

MESTRADO

MULTIMÉDIA - ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS

Estudo experimental da eficácia da publicidade em jogos de tablet

**João Paulo de Carvalho Pereira
Vinagre**

Junho

2015

FACULDADES PARTICIPANTES:

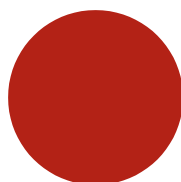
FACULDADE DE ENGENHARIA

FACULDADE DE BELAS ARTES

FACULDADE DE CIÊNCIAS

FACULDADE DE ECONOMIA

FACULDADE DE LETRAS





Estudo experimental da eficácia da publicidade em jogos de tablet

João Paulo de Carvalho Pereira Vinagre

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Orientador: Pedro Manuel dos Santos Quelhas Taumaturgo de Brito

Junho de 2015

© João Paulo de Carvalho Pereira Vinagre, 2015

Estudo experimental da eficácia da publicidade em jogos de tablet

João Paulo de Carvalho Pereira Vinagre

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Aprovado em provas públicas pelo Júri:

Presidente: Rui Luis Nogueira Penha (Doutor)

Vogal Externo: Márcia Maria Fonseca Eugénio Gonçalves (Doutora)

Orientador: Pedro Manuel dos Santos Quelhas Taumaturgo de Brito (Doutor)

Resumo

Os videojogos assumem-se, cada vez mais, como um dos meios de entretenimento mais populares em públicos das mais diversas idades. Ao mesmo tempo, o *product placement* assume-se também ele como uma das formas de publicidade mais importantes para os *marketeers* do século XXI. Esta tese tem como objectivo cruzar estas duas novas práticas e estudar então o comportamento da eficácia desta prática de *marketing* neste tipo de mídia quando se variam aspectos que lhe são inerentes, como o tamanho dos painéis implementados ou as marcas escolhidas, tendo em conta a sua notoriedade. Através de um jogo de plataformas 2D desenvolvido especificamente para o efeito e de um questionário correspondente ao mesmo, foi possível então concluir que o tamanho dos painéis é um factor que tem um efeito positivo na atitude relativamente à marca e na intenção de compra das mesmas por parte do consumidor. Por outro lado, vimos também que o efeito deste factor se sobrepõe claramente nestas variáveis ao do factor relativo à familiaridade. Relativamente às variáveis que dizem respeito à memorização espontânea e assistida, os seus resultados demonstram-se como inconclusivos, pelo que se deve assumir que estas variáveis necessitam de um estudo futuro mais aprofundado.

Abstract

Videogames are increasingly becoming one of the most popular means of entertainment used by people of all ages. At the same time, product placement has also become one of the most important techniques of advertising for the marketers of the 21st century. As such, this thesis aims to cross these two new practices and to study the behavior of the effectiveness of this marketing technique when applied to videogames, specifically when aspects like the billboards' size or the brands chosen, based on their notoriety, are changed. Using a 2D platformer game developed specifically for this work, which was followed by a questionnaire regarding it, it was possible to conclude that the billboards' size factor has a positive effect on the behavior of variables like the brand attitude and purchase intention. Furthermore, we discovered that, in these variables, the effect on this factor largely outweighs the one from the brand's notoriety. As for the variables dealing with the brand recall and recognition, the results obtained can be considered as inconclusive, which therefore leads us to propose that here lays an opportunity for future research.

Agradecimentos

Aos meus pais, por sempre estarem do meu lado,
À minha restante família e amigos por fazerem tudo valer a pena,
Ao Professor Dr. Pedro Quelhas Brito pelos conselhos técnicos e teóricos,
À Carolina Neves, Miguel Marques e Nuno Alves em especial pela ajuda com os gráficos do jogo,
Ao Rui Guedes e Susana Saraiva pela compreensão,
À Escola Secundária de Valongo, ao Agrupamento de Escolas Irmãos Passos e ao Clip pela disponibilidade prestada,
E a todos mais que me ajudaram neste percurso,

O meu sincero obrigado.

João Vinagre

Índice

Introdução.....	1
1.1 Contexto/Enquadramento/Motivação	1
1.2 Problema(s), Hipótese(s) e Objetivos de Investigação	2
1.3 Metodologia de Investigação	2
1.4 Estrutura da Dissertação	4
Revisão Bibliográfica	5
2.1 Introdução	5
2.2 <i>Product Placement</i> e o seu impacto na publicidade	5
2.3 <i>Product Placement</i> em videojogos	7
2.3.1 Eficácia do <i>Product Placement</i> em videojogos	7
2.3.2 Influências à eficácia do <i>Product Placement</i> em videojogos	9
2.4 Formulação de hipóteses.....	13
Metodologia	15
3.1 Pré-teste	15
3.2 Jogo.....	18
3.2.1 Descrição do jogo	18
3.2.2 Versões do jogo	21
3.3 Questionário.....	25
3.4 Público-alvo e Amostra	26
3.4.1 Público-alvo	26
3.4.2 Amostra	26
Análise de Resultados	30
4.1 Análise Factorial	30
4.2 Análise estáticas das variáveis	36
3.2.1 Covariantes	37
3.2.2 Memorização espontânea e assistida	38
3.2.1 Atitude em relação à marca	41
3.2.2 Intenção de compra.....	42
4.2 Testes de hipóteses	43

3.2.1	Estudo 1	43
3.2.2	Estudo 2	45
Conclusões e Trabalho Futuro		47
5.1	Estudo 1	48
5.2	Estudo 2	49
5.3	Implicações para <i>marketeers</i> e desenvolvedores de jogos.....	50
5.4	Sugestões para trabalho futuro.....	50
Referências.....		53
Anexos		56
7.1	Anexo 1 - Questionário usado no pré-teste.....	56
7.2	Anexo 2 - Questionário Final.....	59

Lista de Figuras

Figura 1 – Imagem do jogo	21
Figura 2 – Demonstração dos painéis com tamanho grande	22
Figura 3 – Demonstração dos painéis com tamanho pequeno	22
Figura 4 – Esquema da distribuição do tamanho dos painéis no 1º nível	23
Figura 5 – Esquema da distribuição do tamanho dos painéis no 2º nível	23

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Marcas escolhidas com base nos resultados do pré-teste	17
Tabela 2 – Notoriedade dos sectores no pré-teste	18
Tabela 3 – Tabela das versões usadas na experiência	24
Tabela 4 – Alfas de Cronbach se cada um dos itens de experiência com jogos for apagado	32
Tabela 5 – Medidas de KMO e Teste de Bartlett para os itens de atitude relativa ao product placement	32
Tabela 6 – Correlações para os itens de atitude relativa ao product placement	33
Tabela 7 – Pesos de factores para os itens de atitude relativa ao product placement	33
Tabela 8 – Alfas de Cronbach dos factores de atitude relativa ao product placement	34
Tabela 9 – Medidas de fiabilidade do factor 2 de atitude relativa ao product placement	34
Tabela 10 – Medidas de fiabilidade do factor 3 de atitude relativa ao product placement	35
Tabela 11 – Factores de atitude relativa ao product placement	35
Tabela 12 – Medidas de KMO e Teste de Bartlett para os itens de atitude relativa à McDonald's	35
Tabela 13 – Pesos de factores para os itens de atitude relativa à McDonald's	36
Tabela 14 – Alfas de Cronbach dos factores de atitude relativa à McDonald's	36
Tabela 15 – Testes de Hipóteses para as covariantes encontradas	37
Tabela 16 – Médias da covariante Atitude desfavorável	38
Tabela 17 – Níveis de significância dos testes para as variáveis de memorização total	39
Tabela 18 – Ranking da memorização espontânea por marca	39
Tabela 19 – Ranking da memorização assistida por marca	40
Tabela 20 – Níveis de significância dos testes para as variáveis de memorização por marca	41
Tabela 21 – Resultados do teste de atitude relativamente à McDonald's	42
Tabela 22 – Médias da variável de atitude relativamente à McDonald's	42
Tabela 23 – Resultados do teste de intenção de compra da marca McDonald's	42
Tabela 24 – Médias da variável de intenção de compra da marca McDonald's	43
Tabela 25 – Resumos das hipóteses testadas e dos resultados obtidos	47

Abreviaturas e Símbolos

2D	Duas dimensões
KMO	medida de adequabilidade Kaiser-Meyer-Olkin

Capítulo 1

Introdução

1.1 Contexto/Enquadramento/Motivação

A publicidade pode ser considerada como um dos marcos distintivos da civilização moderna. Presente nas mais diversas actividades de milhões de pessoas um pouco por todo o mundo, ela vem assumindo uma importância crescente para marcas e empresas divulgarem os seus produtos (Belch & Belch, 2003), tendo evoluído em conjugação com os múltiplos tipos de média que utilizamos no nosso quotidiano, de forma a chegar mais facilmente ao seu público-alvo. Por isso, numa altura em que os média estão numa era de mudança, em que “já não há mais espaço para a televisão unidimensional” (Berman et al., 2007), a publicidade terá necessariamente de se reinventar para continuar a ter o impacto desejado.

De facto, com a fragmentação dos média e o aparecimento das novas tecnologias como a Internet ou os dispositivos móveis, as formas tradicionais de anunciar um produto têm vindo a perder relevância. Este mesmo aparecimento de novas tecnologias, aliado à forma como estas vêm fazendo cada vez mais parte das nossas vidas, apresenta-se como uma oportunidade para novos tipos de comunicação entre produtor e consumidor. Para além disto, com o advento do fenómeno da cultura participativa, assiste-se a um interesse cada vez maior dos indivíduos em interagir com tudo o que lhes é apresentado nos média (Maíra, 2012), negando a função de agente passivo que lhes era relegada no passado. Assim, torna-se indispensável que o *marketing* se torne cada vez mais interactivo e que se adapte às novas tecnologias emergentes, de forma a reter a inovação e capacidade de surpresa que prende os seus receptores (Rust e Oliver 1994).

Uma das tecnologias emergentes que tem, nos últimos anos, demonstrado uma evolução e popularidade acentuadas é a dos videojogos. Com ambientes interactivos de um nível de detalhe gráfico cada vez mais realista, eles constituem um produto que tem gerado um crescente nível de receitas, ultrapassando mesmo as restantes indústrias históricas do sector do entretenimento,

Introdução

como são os casos da dos filmes ou da música (Castronova, 2003). Esta tendência, de resto, não mostra quaisquer sinais de querer abrandar, motivada em grande parte pelo surgimento dos jogos do tipo casual, entre os quais se destacam os jogos cuja plataforma é o telemóvel (Woods 2011) e que, com um tipo de jogabilidade simples e fácil de aprender, pretendem alcançar um público cada vez mais generalista. Por isso, técnicas de *product placement*, normalmente associadas apenas a filmes e séries televisivas, começam agora a ser aplicadas mais intensamente nos videojogos, sendo que aqui devem obedecer a algumas especificidades próprias deste meio. Isto acontece devido à natureza interactiva dos videojogos, o que faz com que o efeito de mostrar determinado produto durante a experiência possa variar mediante vários factores, como, entre outros, o tipo de produto apresentado ou a forma de apresentação escolhida (Yang & Wang, 2008). Isto vai, por consequência, afectar tanto o comportamento do jogador durante o jogo, como a sua percepção relativamente à marca, sendo relevante perceber em que escala é que isto realmente acontece.

1.2 Problema(s), Hipótese(s) e Objetivos de Investigação

É, então, neste ponto que surge o presente estudo. Nele vamos tentar perceber a influência da forma de como o *product placement* é feito na eficácia do mesmo. Para isso, iremos fazer variar dois factores na forma do *product placement*: o tamanho dos painéis presentes no jogo e a familiaridade das marcas que eles representam. Ademais, iremos cruzar estas duas variáveis, de forma a testar se podemos falar de um domínio claro de uma sobre a outra. Esta dissertação pode-se dividir, então, em dois estudos com os seguintes conjuntos de hipóteses:

- Estudo 1 – Análise do efeito do tamanho dos painéis publicitários na eficácia do *product placement*:
 - H1.1: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização espontânea das mesmas por parte do utilizador
 - H1.2: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização assistida por parte do utilizador
 - H1.3: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, mais negativa é a atitude do utilizador perante as marcas presentes no mesmo
 - H1.4: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a intenção de comprar essas marcas por parte do utilizador

Introdução

- Estudo 2 – Análise de o efeito do tamanho dos painéis publicitários ser dominado pela familiaridade das marcas neles presentes:
 - H2.1: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização espontânea da mesma por parte do utilizador
 - H2.2: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização assistida da mesma por parte do utilizador
 - H2.3: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, mais negativa é a atitude do utilizador perante a mesma depois de a ver no jogo
 - H2.4: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a intenção de comprar essa marca por parte do utilizador

Estas questões prevêem-se, assim, relevantes, tanto para os *marketeers* que pretendem publicitar a sua marca em videojogos, como também para os próprios developers de jogos confrontados com a possibilidade de poderem acrescentar marcas ao seu produto. Enquanto que os primeiros beneficiam de saber em maior detalhe como é que os utilizadores de videojogos reagem ao posicionamento da marca nos mesmos, os segundos conseguirão afinar melhor a experiência do videojogo ao terem conhecimento da variação de comportamento, por parte dos utilizadores, quando estes vêm alguma marca no jogo.

1.3 Metodologia de Investigação

Para podermos concluir sobre estas questões, os participantes no estudo foram expostos a um videojogo de tipo casual desenvolvido para plataformas Android. Este jogo tem diversas versões, versões essas em que são feitas variações no tamanho e ordem dos painéis que consistem no *product placement*.

Depois de jogarem o jogo, os participantes tiveram de responder a um questionário relativo ao jogo e às marcas que se encontravam no mesmo, de forma a ser possível retirarmos dados sobre a memória e atitude que têm das mesmas. A partir destes dados foram, então, extraídos os dados para análise estatística.

Introdução

1.4 Estrutura da Dissertação

Em termos de estrutura da dissertação, esta encontra-se dividida em 4 capítulos. O primeiro tratará de contextualizar o tema tratado, explicar a relevância do mesmo, e fazer uma breve introdução da metodologia a ser usada para o estudar. O segundo, por seguinte, vai conter a revisão bibliográfico do trabalho relacionado com o tema. Este capítulo vai ser dividido em duas partes: a primeira dedicada ao *product placement* nos média em geral, ao que se segue uma segunda parte, onde vai ser detalhado todo o trabalho relacionado com o *product placement* nos videojogos, tema principal do presente estudo. Seguidamente temos o terceiro capítulo, onde é detalhada a metodologia usada, o jogo desenvolvido e o questionário usado. A este segue-se o quarto capítulo, onde é possível encontrar a análise dos resultados, ao que se segue, por fim, o quinto e último capítulo, onde são apresentadas as conclusões retiradas do teste.

Capítulo 2

Revisão Bibliográfica

2.1 Introdução

Neste segundo capítulo vamos situar o presente estudo no contexto bibliográfico existente, sendo que é nesta secção que definimos os conceitos que se revelam importantes para o tema tratado. Assim, como este estudo vai incidir sobre o *product placement*, vamos identificar, primeiramente, as formas de como o esta técnica evoluiu com os diferentes tipos de média, dando, de seguida, especial destaque ao que já foi feito, em termos de literatura, relativamente ao *product placement* em videojogos que, apesar de ser um campo de pesquisa relativamente recente, tem provido resultados que se mostram bastante interessantes para esta dissertação. É também aqui que vamos formular as hipóteses a serem testadas neste trabalho, pelo que, no final do capítulo, teremos ainda uma secção com todas as variáveis definidas e as ditas hipóteses formuladas.

2.2 *Product placement* e o seu impacto na publicidade

O *product placement* consiste na incorporação deliberada de conteúdo de carácter comercial em ambientes de carácter não-comercial, podendo ser definido como a junção de publicidade e entretenimento (Ginosar & Levi-Faur, 2010). Este termo designa então situações em que são introduzidas referências, logotipos ou produtos de marcas em contextos de média com o objectivo de estes serem expostos intencionalmente ao público desse mesmo média. Esta técnica de *marketing* pode ser usada e identificada em filmes, séries televisivas ou videojogos, entre outros, e tem o objectivo de levar a um maior relacionamento do público desse média com as marcas apresentadas ao mesmo.

Revisão Bibliográfica

Quando bem sucedido, o *product placement* consegue induzir associações entre a marca e o média em que está inserido, fazendo com que a marca e o média surjam juntas na memória do utilizador. Este relacionamento pode, de resto, ser explicado pela teoria do equilíbrio social de Heider (Russell et al., 2013). No seu estado original, esta teoria indica-nos que a atitude de uma pessoa 1 relativamente a uma pessoa 2 vai ser influenciada pela atitude que a primeira pessoa tem em relação a uma pessoa 3 que, por sua vez, tem uma determinada atitude para com a pessoa 2. Aplicando esta teoria ao *product placement*, temos que a atitude de um consumidor, que simboliza a pessoa 1, para com um produto ou marca, que aqui representa a pessoa 2, vai ser influenciada pela atitude que ele tem relativamente a uma personagem, ou seja, a pessoa 3, que use, mostre ou opine sobre o produto ou marca acima referidos.

É nesta última relação, portanto, que o *product placement* exerce a sua influência sobre o espectador, originando aquilo que se chama de consumo hedónico. De facto, um indivíduo não escolhe os bens que consome apenas pelo seu valor racionalmente utilitário. Como esse bem o faz sentir, o status que esse bem lhe confere ou as emoções que esse bem lhe desperta; estes são todos factores que são crescentemente associados a fenómenos de consumo (Hirschman & Holbrook, 1982), sendo, por isso, aqui que assume especial importância a relação que o espectador tem com as personagens que enverguem determinado produto.

Apesar de este ser um fenómeno que só recentemente tem vindo a assumir mais popularidade, com o próprio termo que lhe dá nome a só ser usado de forma corrente a partir da década de 80, as origens do *product placement* datam das primeiras projecções cinematográficas abertas ao público (Newell et al., 2010). Esse facto teve por de trás uma justificação puramente financeira, com a presença de marcas nestes pequenos filmes a surgir da necessidade dos produtores de obter receitas para financiar estes mesmos projectos. Foi só mais tarde que o aumento de 65% nas vendas do chocolate Reese's Pieces da Hershey decorrente da presença da marca no filme E.T. (Hudson et al., 2010) veio dar mais visibilidade ao *product placement*, estabelecendo-o a partir de então como uma prática comum de *marketing*. Desta forma, e com a importância crescente que esta técnica tem vindo a ter, é possível constatar que se assiste agora a uma evolução constante do *product placement*. Isto acontece devido ao facto de ele se estar constantemente a redefinir, quando se adapta às novas tecnologias e formas de comunicação massificadas (Chin et al., 2012).

Com isto, e analisando como é que as empresas têm vindo a investir na sua promoção, podemos observar que o *product placement* tem vindo a assumir uma importância cada vez maior no que concerne às técnicas de *marketing*. De facto, a par das novas formas de publicidade, como promoções na TV interactiva ou a colocação de anúncios na Internet e plataformas móveis, o *product placement* tem sido objecto de um acentuado interesse por parte das empresas, já que é uma prática que, de 2006 a 2010, demonstrou um investimento com uma taxa de crescimento, nos Estados Unidos, de 20% (Berman et al., 2007). Se a isto juntarmos o crescimento de 19% da publicidade feita em videojogos não considerado na rubrica anterior,

temos então que o *product placement* se afigura actualmente como uma das principais formas de anunciar um produto.

2.3 *Product placement* em videojogos

Apesar de esta ser uma área de pesquisa relativamente recente, o *product placement* em contexto de videojogos tem sido o foco de um interesse cada vez maior. Se, por um lado, o *product placement* em geral tem assumido uma importância cada vez maior para os *marketeers*, como de resto vimos no sub-capítulo anterior, o facto de a indústria dos videojogos se ter tornado na mais lucrativa na área do entretenimento (Castronova, 2003) só veio incentivar a que esta área em específico assumisse especial destaque. Adjacente a isso, vem o facto de esta técnica ser provada como adequada, no pressuposto que adapta a sua forma ao género de jogo em que está inserida (Wang et al., 2008). Assim, a pesquisa em torno da mesma tem-se vindo a diversificar, podendo agora ser dividida em dois grandes temas:

- Eficácia do *product placement* em videojogos – onde se conclui sobre quão realmente é eficaz o *product placement* em videojogos;
- Influências ao *product placement* em videojogos – em que se reflecte sobre que aspectos do videojogo é que influenciam a eficácia desta prática no mesmo.

Tendo em conta esta distinção, os próximos dois sub-capítulos são dedicados precisamente à análise da literatura existente sobre estes três temas.

2.3.1 Eficácia do *product placement* em videojogos

Quando se fala em *product placement* em videojogos, é necessário relembrar que este tipo de entretenimento assume, pela sua própria natureza, uma diferença significativa para as restantes formas de entretenimento massificadas. Esta traduz-se no facto de os videojogos, ao contrário do que acontece com, por exemplo, os filmes ou séries televisivas, serem interactivos, o que faz com que o jogador seja um agente activo no jogo e não um espectador passivo que não tem poder no desenrolar da acção. Assim, e como o utilizador vai estar agora “dentro” do jogo (Madigan, 2010), a interação que o mesmo vai ter com os logotipos que lhe são apresentados será naturalmente diferente do que acontece nas restantes formas de entretenimento.

Assim, só é natural que a receptividade do jogador a esta prática não seja particularmente linear, dependendo ela de dois grandes factores. Em primeiro lugar, verifica-se que existe uma correlação entre a opinião do utilizador relativamente à publicidade em geral e a sua opinião sobre o *product placement* em videojogos (Nelson et al., 2010). Isto revela que pode desde logo haver um entrave da parte da personalidade do jogador a que este tipo de práticas seja bem

Revisão Bibliográfica

recebida, mesmo quando se excluí aspectos relativos ao jogo e ao tipo de *product placement* exibido. Porém, quando se tem estes aspectos em conta, verificamos que o jogador recebe melhor a exposição a marcas quando esta se enquadra no jogo a ser jogado (Nelson, 2002). Isto quer dizer que em jogos onde se valorize o realismo, como em jogos de desporto, por exemplo, esta prática é mais bem aceite, já que só a presença das ditas marcas enaltece o propósito do jogo, fazendo com que o ambiente do mesmo pareça mais próximo do que se observa na realidade.

Porém, a eficácia do *product placement* não se resume apenas à forma como ela é recebida pelo jogador. De facto, esta prática incide principalmente na percepção que o mesmo tem de uma determinada marca depois de a observar no tipo de média que está a consumir. Tendo em conta isto, a eficácia do *product placement* em videojogos é medida, na literatura existente, em três variáveis distintas:

- Atitude perante as marcas – variável que representa se houve uma mudança na atitude do utilizador perante as marcas que presenciou;
- Memória espontânea – variável que representa se o utilizador se lembra das marcas que presenciou no tipo de média que consumiu;
- Memória assistida – variável que representa se o utilizador consegue reconhecer visualmente as marcas que presenciou.

Desta forma, para analisar a eficácia global do *product placement* em videojogos, é preciso ter em conta estas três variáveis em separado. Começando por avaliar a atitude perante as marcas, temos que esta é melhorada quando o *product placement* incide em marcas pertencentes a dois tipos: marcas desconhecidas previamente para o jogador (Mau et al., 2008) e marcas em relação às quais o jogador tinha previamente uma atitude negativa (Mackay et al., 2009). Relativamente às primeiras, o conhecimento prévio da marca revela-se inversamente correlacionado a quão positiva é a atitude relativamente à mesma. Isto significa que a atitude perante as marcas vai ser mais negativa para as que sejam conhecidas e mais positiva, como vimos, para aquelas que sejam desconhecidas. Porém, este factor não deve ser tido em conta de forma isolada, já que a opinião prévia em relação à marca também vai influenciar inversamente esta variável. Assim, conjugando estes dois factores, verifica-se aqui que a jogabilidade intrínseca a qualquer videojogo pode ser usada pelos publicitários para criar nos jogadores uma atitude perante as marcas mais positiva, desde que essa marca não faça parte sistemática do quotidiano dos mesmos.

Já no que diz respeito à capacidade de o jogador se lembrar das marcas que viu ao jogar o jogo, esta pode ser medida, como vimos, por duas grandes variáveis: memorização assistida e espontânea. No que à primeira diz respeito, o comportamento da mesma quando o utilizador é exposto a marcas em videojogos revela-se como não muito significativo (Yang et al., 2006). O

Revisão Bibliográfica

comportamento desta variável, que representa a parte explícita da memória do utilizador, contrasta com a memória implícita que, por sua vez e pelo meio de testes de fragmentos de palavras (em que é pedido ao utilizador que complete o nome das marcas que observou), mostra bons resultados em *product placement* em videojogos. Resultados esses que, de resto, se estendem à memorização espontânea. De facto, a interação que os jogadores têm com a marca pela via do videojogo vai aumentar a capacidade que os mesmos têm de se lembrar dela. Um fenómeno, de resto, que é amplificado se o jogador tiver uma atitude positiva perante a marca (Mackay et al., 2009). Apesar disto, esta melhoria em termos de memorização espontânea pode não se traduzir necessariamente em intenção de compra (Ip, 2009). Assim, podemos concluir que o *product placement* em videojogos não deve ser aplicado em campanhas com o objectivo único de influenciar o processo de compra do consumidor.

Por último, importa ainda fazer uma comparação da eficácia do *product placement* tradicional com a dos advergames, que representam todos os videojogos que são desenvolvidos em campanhas publicitárias e que têm como principal objectivo a divulgação das marcas que os mesmos representam. Assim, temos que estes últimos são um melhor veículo para os *marketeers* atingirem os seus objectivos, especialmente no que diz respeito à memória que os jogadores têm das marcas presentes no jogo (Winkler et al., 2010). Isto acontece devido ao facto de a jogabilidade ser, neste tipo de jogos, muito simples, pelo que o jogador pode desviar a sua atenção para as marcas que populam o ambiente de jogo. Para além disso, os advergames dão, em comparação com a publicidade em outras formas de média, resultados também superiores (Deal, 2005), pelo que estes também se assumem como uma alternativa plausível para os agentes publicitários.

2.3.2 Influência à eficácia do *product placement* em videojogos

Tendo agora uma ideia geral da eficácia do *product placement* em videojogos, importa ver que aspectos é que influenciam o comportamento da mesma. De facto, só o facto de o jogador poder controlar e interagir com o mundo faz com que a sua experiência com o mesmo seja única, o que naturalmente se reflecte na eficácia esta técnica de *marketing*. Por isso, analisamos neste sub-capítulo os aspectos que a literatura identifica como principais influências à inserção de marcas em jogos. Estes podem ser de três tipos:

- Aspectos intrínsecos ao videojogo – aspectos relacionados somente com o jogo em que as marcas estão inseridas;
- Aspectos intrínsecos à forma de *product placement* – aspectos relacionados com o design dos anúncios colocados nos jogos;

Revisão Bibliográfica

- Aspectos que se notam noutras formas de mídia e que são aplicáveis aos videojogos – aspectos que, por alguma semelhança que possa existir, se podem estender do *product placement* noutras formas de mídia para o que é feito em videojogos.

Assim, e no que concerne aos aspectos relacionados com o jogo em si, podemos destacar várias vertentes dos mesmos. Devemos, desde logo, começar por destacar sensação positiva que advém de se jogar um videojogo: o chamado flow (Madigan, 2010). Este conceito representa a sensação percebida enquanto se está profundamente focado numa só actividade e é algo que está profundamente ligado aos videojogos, já que o objectivo destes é deixar o jogador completamente imerso no ambiente de jogo e abstraído do mundo real. Ora, temos então que esta sensação vai influenciar a eficácia do *product placement* de uma forma positiva, especialmente no que diz respeito à atitude perante as marcas (Vermeir, 2014). Isto acontece pois, se as marcas não se revelarem desapropriadas ao mundo em que estão inseridas, o jogador verá as mesmas como um aspecto positivo, já que tornam o mundo mais envolvente. Já no que diz respeito à variável referente à memorização assistida, ela permanece inalterada, o que se justifica com o facto de o flow fazer com que o jogador foque a sua atenção no conteúdo interactivo e não nas marcas que o rodeiam.

Por outro lado, deve também ser reconhecida a influência que a violência presente nos videojogos pode ter na eficácia do *product placement*. De facto, esta está presente nos mais diversos tipos de jogo, indo desde os jogos independentes (sendo exemplos disso jogos como *The Dishwasher: Dead Samurai* ou *Transistor*) até aos mais reconhecidos pelo público em geral (como sucede, por exemplo, nas séries *Call of Duty*, *Grand Theft Auto* ou *Battlefield*), sendo por isso um factor que se deve analisar se influencia a eficácia da dita técnica de *marketing*. Assim, temos que esta pode ser influenciada pela violência no ambiente de jogo tanto positivamente como negativamente (Jeong et al., 2011). De facto, representações de violência, como por exemplo gritos de desespero ou representações de sangue, afectam a atitude do jogador perante as marcas, já que alteram os níveis de ansiedade do mesmo, ansiedade essa que está directamente relacionada com o comportamento da dita variável. Para além disso, e no que diz respeito à memorização espontânea, a presença de marcas pode, nos jogos violentos, proporcionar uma maior sensação de imersão no jogador, o que vai ser favorável à dita variável. Porém, a presença de marcas não deve ser exagerada, já que, se o contrário acontecer nos jogos violentos, o jogador pode ver a marca como algo negativo, o que faz naturalmente descer a sua atitude perante as marcas. Assim, os jogos violentos apresentam-se como um campo bastante sensível para a prática deste tipo de publicidade em videojogos.

Mas, como vimos, também a forma de como os anúncios são apresentados ao jogador pode influenciar a eficácia dos mesmos. A isto chama-se modalidade do *product placement*, e a sua influência sente-se em se a marca é apenas apresentada numa modalidade ou em várias durante o jogo (Hang, 2011). E, ao contrário do que seria naturalmente previsível, apresentar a marca em apenas uma modalidade vai levar a que a memorização espontânea do utilizador seja

Revisão Bibliográfica

superior ao que sucede quando ele é exposto à mesma de forma multi-modal. Isto acontece devido ao facto de estas modalidades poderem confundir o jogador, levando a que a sua memória da presença da marca no jogo se revele inconsistente, especialmente se uma destas modalidades for auditiva.

É de referir que a influência da multi-modalidade na eficácia do *product placement* não é exclusiva a quando ele é feito em videojogos. Este comportamento similar apresenta-se, pelo contrário, como uma dos aspectos que se podem verificar em todas as formas de *product placement* (Bressoud et al. 2010). Assim, para além do efeito já visto da multi-modalidade, devemos também destacar que a forma específica de como a marca é apresentada não tem qualquer efeito na memorização espontânea. Isto significa que os indivíduos tanto podem ver ou ouvir a marca em questão que terão os mesmos níveis para esta variável (Macklin, 1994). Por fim, é ainda de destacar que o próprio tamanho do ecrã onde o média é presenciado também pode afectar a eficácia do *product placement* (Bressoud et al. 2010). Aqui temos que, naturalmente, quanto maior for o ecrã, maior será a memorização espontânea do indivíduo para a marca que está a presenciar. Porém, este tamanho é apenas referente ao ecrã em si, não ao tamanho dos próprios painéis publicitários, o que nos leva a formula as seguintes duas hipóteses:

- H1.1: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização espontânea das mesmas por parte do utilizador
- H1.2: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização assistida por parte do utilizador

Para além disso, como vimos acima, o jogador é mais receptivo ao *product placement* quando ele é pouco intrusivo e acrescenta realismo ao jogo (Nelson, 2002). Por extensão disso mesmo, o factor tamanho do painel publicitário pode induzir no jogador uma atitude negativa perante o *product placement* e, conseqüentemente, perante as marcas usadas no mesmo. Assim, podemos formular a seguinte hipótese:

- H1.3: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, mais negativa é a atitude do utilizador perante as marcas presentes no mesmo

À análise destas três últimas variáveis deve-se adicionar ainda a análise da intenção de compra do utilizador. Esta variável representa então o desejo que o potencial consumidor terá para comprar o produto publicitado, um desejo que naturalmente também é afectado pelo *product placement*. Assim, podemos então formular a seguinte hipótese:

- H1.4: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a intenção de comprar essas marcas por parte do utilizador

Revisão Bibliográfica

Também como vimos acima, o facto de as marcas serem mais ou menos familiares ao jogador vai condicionar a eficácia do *product placement* em geral. Assim, e começando por analisar mais em específico a variável referente à memorização espontânea, os resultados surgem-se, até agora, como inconclusivos. Se, por um lado, podemos encontrar evidência que as marcas menos familiares conseguem, através desta prática, ter maior sucesso no que diz respeito à memorização pelos jogadores, devido precisamente à sua novidade, (Nelson, 2002), também encontramos evidências precisamente do contrário (Nelson et al., 2006). Ora, cruzando isso com o facto de o tamanho dos painéis poder influenciar, de acordo com as hipóteses acima enunciadas, a eficácia do *product placement*, podemos, no que à memorização das marcas diz respeito, formular as seguintes hipóteses:

- H2.1: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização espontânea da mesma por parte do utilizador
- H2.2: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização assistida da mesma por parte do utilizador

Por outro lado, vimos também que a familiaridade da marca pode influenciar a atitude que o jogador tem àcerca da mesma depois de a ver inserida num jogo (Mau et al., 2008). Por isso, é importante perceber se o tamanho do painel da mesma tem um papel determinante nesta variação, já que, como vimos, ele também pode afectar a variável relativa à atitude. Isto leva-nos, então, a formular a seguinte hipótese:

- H2.3: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, mais negativa é a atitude do utilizador perante a mesma depois de a ver no jogo

Estando a estudar a familiaridade da marca, torna-se óbvio que se deve também referenciar a sua relação com a intenção de compra do utilizador, já que como é natural, a primeira variável vai directamente afectar a segunda. Por isso, temos também então a seguinte hipótese:

- H2.4: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a intenção de comprar essa marca por parte do utilizador

2.4 Formulação de hipóteses

Feito que está o levantamento e análise do trabalho relacionado, podemos então enunciar as hipóteses que são objecto de estudo na presente dissertação. Porém, e antes disso mesmo, importa destacar as variáveis que vamos usar para o efeito. Assim sendo, e começando pelas variáveis independentes, que representam os estímulos que foram manipulados nas várias versões do jogo, podemos enumerar as seguintes:

- Tamanho entre painéis publicitários de marcas – o tamanho que os painéis publicitários possuem no jogo. Esta variável pode assumir dois valores, sendo os tamanhos ou grandes ou pequenos. Para assegurar que há uma clara diferença entre os dois, ao mesmo tempo que se assegura que os painéis publicitários pequenos têm uma leitura adequada, foi definido que estes últimos teriam um tamanho de 9% em largura e 12% em altura do tamanho grande.
- Consciência das marcas – o conhecimento que o jogador tem, antes de jogar o jogo, acerca das marcas inseridas no mesmo. Esta variável foi “construída” a partir de um pré-teste, como veremos mais à frente.

Seguidamente, devemos definir as variáveis dependentes. Estas representam a eficácia do *product placement* em videojogos e assumem-se como o efeito de variarmos as variáveis independentes. Elas vão, por isso, ser as seguintes:

- Memorização explícita de marcas – esta variável vai representar a capacidade que o jogador tem de se lembrar da marca que viu no jogo.
- Memorização assistida da marca – esta variável vai-nos indicar sobre quão bem o jogador reconhece o símbolo da marca, depois de a ter visto no jogo.
- Atitude perante as marcas – esta variável vai-nos permitir concluir sobre a empatia que o jogador tem pela marca.
- Intenção de compra – esta variável dá-nos informação sobre se o jogador tem, depois de jogar o jogo, maior ou menor intenção em comprar produtos dessa marca.

Posto isto, e tendo este conjunto de variáveis dependentes e independentes, podemos então enunciar os dois grandes estudos desenvolvidos nesta tese, todos eles com as seguintes hipóteses:

- Estudo 1 – Análise do efeito do tamanho dos painéis publicitários na eficácia do *product placement*:

Revisão Bibliográfica

- H1.1: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização espontânea das mesmas por parte do utilizador
- H1.2: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização assistida por parte do utilizador
- H1.3: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, mais negativa é a atitude do utilizador perante as marcas presentes no mesmo
- H1.4: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a intenção de comprar essas marcas por parte do utilizador
- Estudo 2 – Análise de o efeito do tamanho dos painéis publicitários ser dominado pela familiaridade das marcas neles presentes:
 - H2.1: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização espontânea da mesma por parte do utilizador
 - H2.2: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização assistida da mesma por parte do utilizador
 - H2.3: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, mais negativa é a atitude do utilizador perante a mesma depois de a ver no jogo
 - H2.4: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a intenção de comprar essa marca por parte do utilizador

Capítulo 3

Metodologia

No presente capítulo da dissertação importa detalhar a metodologia da experiência, ou seja, a forma como ela foi executada. Como nesta tese se pretende inferir sobre a variação de um efeito quando se altera uma causa, vai ser usado aqui o método experimental. Assim, é nesta secção que vão ser descritos aspectos relativos ao dito método, como a amostra escolhida e o jogo e questionário usados para a recolha dos dados. Para além disso, como foi necessária a realização de um pré-teste para a melhor condução da experiência final, ele é também aqui detalhado, juntamente com todas as conclusões que foi possível retirar do mesmo.

3.1 Pré-teste

Antes de ser realizada a experiência propriamente dita, foi realizado um pré-teste para avaliar e retocar o jogo a ser usado na experiência. Assim, este pré-teste serviu para concluir sobre os seguintes aspectos:

- Opinião do jogo – qual a opinião que os participantes têm acerca do jogo e se têm alguma crítica em especial a apontar;
- Identificação com o personagem – se o participante gosta e se identifica com o personagem que controla no jogo;
- Reconhecimento de marcas por sector – quais as marcas que o público-alvo reconhece nos sectores de produtos que ele habitualmente consome (chocolates, computadores, sapatilhas, *fast-food*, consolas e cereais de pequeno-almoço), de forma a não serem usadas marcas desconhecidas ou irrelevantes para o participante.

Metodologia

Este pré-teste teve como amostra 35 participantes e foi dividido em duas partes. Primeiramente, os participantes tiveram oportunidade de jogar o jogo, tendo depois de responder a um questionário sobre a opinião que tiveram sobre o mesmo. Este questionário também incluía uma questão aberta para que os participantes pudessem colocar todas as marcas que conhecessem em cada um dos referidos sectores. De referir que não existiam marcas nesta versão do jogo e que a personagem presente na mesma tinha um aspecto completamente não relacionado com o da personagem final. Isto para não desvirtuar os resultados da segunda parte do pré-teste, onde se pretendia concluir sobre a identificação com a mesma. Aqui, foi mostrado um vídeo com a personagem a andar, sendo depois pedido aos participantes que respondessem a um pequeno questionário versado sobre a mesma.

Assim, e como o objectivo deste pré-teste era testar estes três aspectos distintos, estas variáveis foram analisadas de forma univariada. Começando, por isso, pela opinião que os participantes têm do jogo, foi-lhes pedido que dessem uma nota numa escala de 1 a 10 ao jogo que tinham jogado, tendo sido então obtidos as respostas apresentadas no gráfico 1.

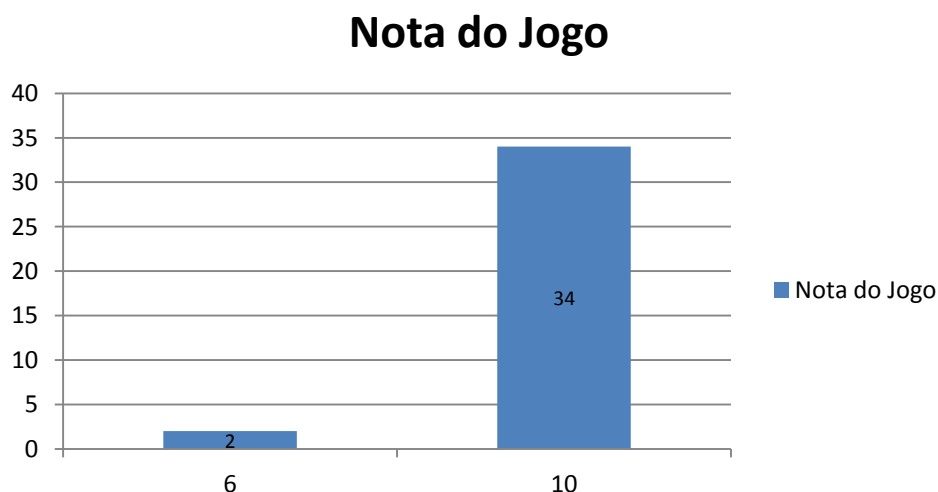


Gráfico 1 – Notas atribuídas ao jogo no pré-teste

Assim, como podemos ver no gráfico acima, a opinião dos jogadores relativamente ao jogo foi largamente positiva. Num universo de 36 pessoas, temos que apenas duas não deram nota máxima ao jogo, sendo, por isso, de inferir que o público-alvo da experiência vai gostar do jogo.

Relativamente ao gosto e à identificação com o personagem, foi igualmente pedido aos participantes que avaliassem a mesma numa escala, sendo que, desta feita, esta escala comprimia valores entre 1 e 5. Os dados obtidos encontram-se no gráfico 2.

Gosto pela Personagem

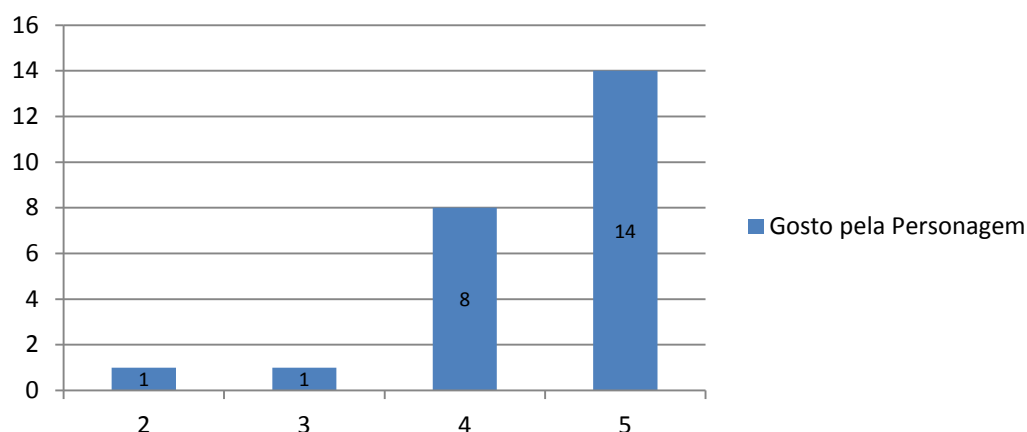


Gráfico 2 – Notas de gosto atribuída ao personagem no pré-teste

Mais uma vez, podemos ver que apenas uma minoria deu uma nota desfavorável ao personagem, sendo que só um houve mesmo um indivíduo a dar-lhe nota negativa. Podemos, com estes dados então, concluir que a personagem é do gosto do público-alvo.

Por fim, relativamente ao reconhecimento de marcas por sector, foi então pedido, em perguntas de resposta aberta, aos participantes que enunciasses as que conhecessem em cada um dos sectores escolhidos. Pela análise da moda do resultado de cada um dos sectores, pudemos então concluir que as marcas a usar seriam as presentes na tabela 1.

<i>Sector</i>	<i>Marca escolhida</i>	<i>Percentagem de Referências por sector</i>
Calçado desportivo	Adidas	37%
Calçado desportivo	Nike	42%
Consolas de videojogos	Playstation	62%
Cereais de pequeno-almoço	Chocapic	53%
Fast-food	McDonald's	41%
Computadores	Toshiba	27%
Chocolates	Milka	30%

Tabela 1 – Marcas escolhidas com base nos resultados do pré-teste

É necessário destacar o facto de terem sido escolhidas duas marcas de calçado desportivo para se usar na experiência. Isto acontece devido ao facto de o reconhecimento destas duas marcas se ter revelado bastante elevado, o que levou a que não fosse possível que se escolhesse

apenas uma delas. É de referir também que estes sectores não foram todos referidos o número de vezes, já que a maioria dos participantes não se recordava de marcas de todos os sectores. A tabela 2 abaixo mostra então esta desigualdade:

<i>Sector</i>	<i>Percentagem de referências</i>
Calçado desportivo	20%
Consolas de videojogos	15%
Cereais de pequeno-almoço	16%
Fast-food	6%
Computadores	19%
Chocolates	24%

Tabela 2 – Notoriedade dos sectores no pré-teste

Cruzando os dados das tabelas 1 e 2, podemos chegar então a conclusões sobre a notoriedade das marcas escolhidas. De facto, e apesar de apresentarem uma percentagem por sector elevada, marcas como a McDonald's e a Toshiba estão em sectores de pouca notoriedade, o que faz com que a notoriedade global das marcas seja diminuta. Assim, temos então que podemos classificar estas marcas como sendo de dois tipos:

- Marcas de notoriedade elevada: Adidas, Nike, Playstation, Chocapic e Milka;
- Marcas de baixa notoriedade: Toshiba e McDonald's.

3.2 Jogo

3.2.1 Descrição do jogo

O jogo usado para a experiência pertence ao género de jogos de plataformas 2D. Neste tipo de jogos, o jogador apenas pode controlar o personagem em duas dimensões, sendo que é indo para a direita (da perspectiva de quem olha para o ecrã), e ultrapassando buracos, armadilhas e inimigos, que ele consegue progredir no nível. Este género de jogos é bastante popular entre públicos de todas as idades, devido em parte a séries que se revelaram sucessos de vendas e que pertencem a esta sub-categoria, como *Super Mario* ou *Sonic the Hedgehog*. A escolha recaiu sobre este tipo de jogo devido ao facto de, por um lado, e como este tipo de jogos já têm um historial de mais de 20 anos, o jogador poder perceber imediatamente, assim que inicia o jogo, para onde tem de ir. Por outro lado, e ao contrário dos jogos 3D em que o jogador tem, na maioria das vezes, controlo sobre a rotação da câmara e para onde ela aponta, aqui temos uma câmara que segue o jogador, pelo que é possível assim assegurar-se que o jogador

Metodologia

tem contacto visual com as marcas, como é pretendido. Por fim, ainda temos o facto de os controlos, neste tipo de jogos, não serem muito complexos, já que requerem um número de acções relativamente limitado, pelo que podemos assim facilmente inseri-los numa plataforma *mobile* sem que o jogo se torne difícil de jogar.

Para poder alcançar os objectivos do jogo, o jogador pode controlar o personagem usando três acções:

- Andar – um movimento tradicional dos jogos de plataformas, em que o personagem se move ou para a esquerda, ou para a direita quando está de pés assentes no chão. O jogador executa esta acção pressionando com um dedo ou na metade esquerda ou na metade direita do dispositivo *mobile* onde está a jogar para fazer com que o personagem ande para esse mesmo lado.
- Saltar – igualmente um movimento tradicional neste tipo de jogos, esta acção faz com que o personagem salte para atingir plataformas mais altas de onde ele está. Esta acção é executado ao serem pressionados dois dedos no dispositivo. Se o personagem já estiver a andar numa determinada direcção e fôr premido o segundo dedo, ele vai saltar nessa mesma direcção.
- Recuar no tempo – esta acção, não muito típica neste tipo de jogos, permite ao jogador reverter as acção que ele tinha executado anteriormente. Isto é útil quando o jogador fez um salto demasiado curto ou demasiado longo e pretende voltar a trás para tentar novamente. Note-se que, ao executar esta acção, o jogador não perde os parafusos apanhados entretanto, o que se torna útil para conseguir passar alguns obstáculos do jogo. Esta acção está em execução enquanto o jogador tiver pressionado três dos seus dedos no ecrã.

Temos então que o jogo usado é constituído por dois níveis, sendo o objectivo em cada um dos mesmos o de apanhar um número determinado de parafusos. O jogador consegue apanhar os parafusos ao fazer com que a personagem colida com os mesmos. No primeiro nível, o jogador deve apanhar 2 parafusos, enquanto que no segundo nível o jogador deve colectar 10 parafusos para o completar. De referir que o primeiro nível serve basicamente como uma introdução ao jogo, não tendo por isso condição de morte, pois obriga o jogador a usar todas as mecânicas do jogo, fazendo com que ele se familiarize com o mesmo. Já o segundo nível segue as linhas tradicionais do *design* dos níveis do jogo (Schell, 2008), começando com um nível de dificuldade simples e exigindo cada vez mais à medida que o jogador vai progredindo no mesmo.

Metodologia

O jogador inicia o jogo com o personagem virado para a direita (sentido de progressão do jogo), podendo desta forma observar o primeiro obstáculo que o jogo lhe apresenta. Este consiste num buraco onde o jogador deve cair para apanhar o parafuso que lá se encontra, podendo depois sair dele usando a acção de recuar no tempo para voltar a onde estava, podendo saltar depois por cima deste buraco, agora já com o parafuso requerido, de forma a prosseguir no nível. Depois disto, o jogador é apresentado com uma escolha, pois tanto pode continuar a andar no solo ou tentar aceder a uma série de plataformas que estão numa altura superior. Invariavelmente, o jogador acabará por chegar ao segundo parafuso, parafuso esse que termina o nível e passa para o segundo nível, bastante mais complexo que o primeiro. Este começa com o jogador a ter de apanhar dois parafusos, utilizando a sua capacidade de salto para apanhar o segundo, até chegar ao primeiro precipício com água do jogo, onde o jogador tem de o ultrapassar saltando mais uma vez, apanhando o parafuso que se encontra também por cima desse mesmo precipício. Depois, é apresentado ao jogador um precipício maior com três plataformas onde o jogador se pode colocar e dois parafusos para apanhar. Aqui, o jogador deve usar o salto e a capacidade de recuar no tempo para conseguir ultrapassar o obstáculo ileso e apanhar os dois parafusos. Seguidamente, o jogador deve executar um salto grande, para uma plataforma, para depois se deixar cair e recuar rapidamente no tempo, de forma a apanhar os dois parafusos aí colocados. Depois, e já no obstáculo seguinte, o jogador deve-se deixar cair mais uma vez, para apanhar o parafuso aí existente, e recuar rapidamente no tempo, sendo que neste precipício os reflexos do jogador devem ser mais apurados. Por fim, o jogador deve pisar uma ponte para atravessar e chegar a mais um parafuso. Porém, esta ponte vai-se destruir, revelando mais duas que também se destroem com o contacto do jogador e, por fim, um parafuso, sendo que o jogador deve aqui ter reflexos muito rápidos para o apanhar e voltar ao solo em segurança, para, aí sim, apanhar o último parafuso do jogo.

Para conseguir chegar ao fim do jogo, o jogador tem apenas de evitar uma condição de derrota: um poço de água que envolve todo o segundo nível. Assim, o jogador deve tentar que a personagem nunca caia de algum precipício ou plataforma pois, caso contrário, terá de recomeçar o nível desde o início. A ausência de inimigos no jogo é, de resto, deliberada, já que assim dá-se mais possibilidade ao jogador para poder planejar as suas acções futuras.

Por fim, é de destacar ainda os gráficos do jogo. Estes seguem um estilo perto do que se pode verificar nos desenhos-animados tradicionais, já que este é um estilo mais aproximado com o que o público-alvo do teste se identifica. Esse é, de resto, também o motivo pelo qual a personagem controlada pelo jogador é um humano que apresenta um aspecto jovem, pois só desta forma é que o jogador não vai sentir alguma estranheza com a mesma. Relativamente ao local onde se passa a acção, esta está inserida num ambiente citadino, o que acontece devido ao facto de a exposição a painéis de marcas ser mais realista neste tipo de local, fazendo mais sentido para a experiência global do jogador.

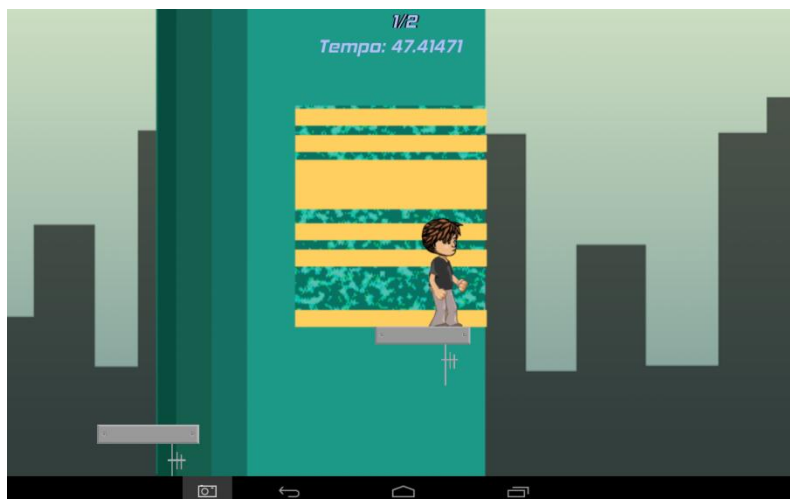


Figura 1 – Imagem do jogo

3.2.2 Versões do jogo

Para ser possível testar os efeitos da variação da dimensão painéis na eficácia do *product placement*, foi necessário desenvolver diversas versões do jogo. Em cada uma destas versões, as marcas foram dispostas de forma diferente, de forma a isolar o factor tamanho dos seus painéis e evitar que uma determinada marca fosse lembrada não pelo tamanho do seu logótipo, mas por uma eventual familiarização com a mesma que possa existir. De realçar, no entanto, que só se fez variar as marcas dentro do nível em que estão inseridas. Assim, em todas as variações feitas na sua disposição, as marcas do primeiro nível ficam sempre no primeiro nível, o mesmo acontecendo obviamente com as do nível seguinte. Tendo em conta esta condicionante, temos que as marcas se encontram distribuídas pelos níveis da seguinte forma:

- 1º nível: McDonald's, Toshiba, Milka;
- 2º nível: Chocapic, Playstation, Adidas e Nike.

Para além disto, temos também de considerar o tamanho dos painéis, tamanho esse que pode ser de, como vimos, dois tipos: grande e pequeno. Estes dois tamanhos estão representados, respectivamente, nas figuras 2 e 3.

Metodologia

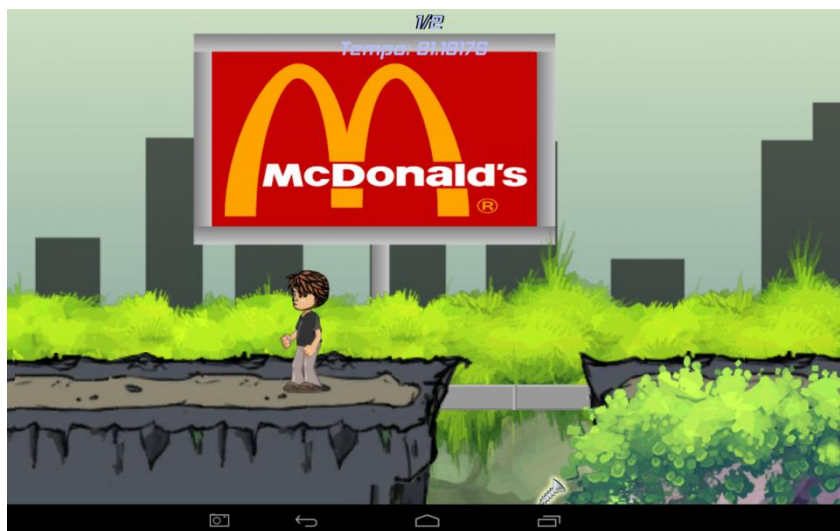


Figura 2 – Demonstração dos painéis com tamanho grande



Figura 3 – Demonstração dos painéis com tamanho pequeno

Para denotar uma clara diferença entre estes dois tamanhos, tendo sempre em consideração que estes devem ser visíveis e perceptíveis pelo jogador, foi estabelecido que os painéis pequenos teriam um tamanho igual a cerca de 10% dos painéis de tamanho grande. Também foi tido em conta que a distância do jogador ao ecrã é relativamente flexível, pelo que o efeito da clara distinção entre os dois tamanhos tenha sido reforçado. De referir também, que estes tamanhos estão associados a posições, isto é, que qualquer logótipo numa determinada posição será sempre do tamanho característico dessa posição. Assim, e como temos sete marcas, podemos definir as seguintes sete posições:

Metodologia

- 1º nível

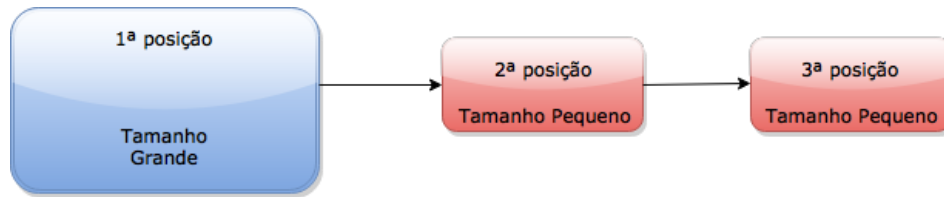


Figura 4 – Esquema da distribuição do tamanho dos painéis no 1º nível

- 2º nível

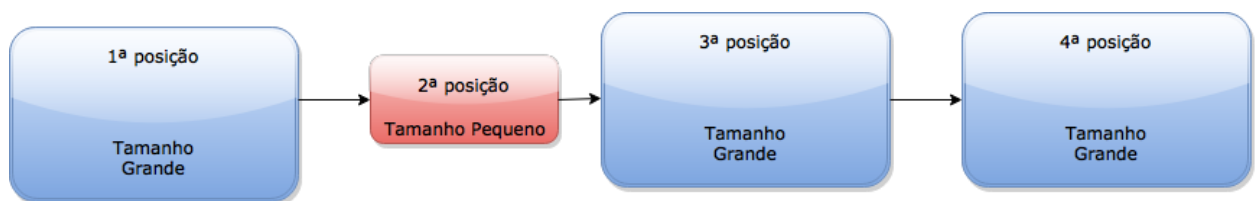


Figura 5 – Esquema da distribuição do tamanho dos painéis no 2º nível

Com estas condições, conseguimos então definir o número de versões que foram necessárias desenvolver. Como no primeiro nível as marcas variam entre três posições e no segundo quatro, temos então que o número de versões a desenvolver é o resultado da fórmula:

$$N^{\circ} \text{ de versões} = 3! \times 4!$$

Assim, temos que foram desenvolvidas 144 versões. Com isto, e sabendo que a amostra para a condição de tamanho variável nunca seria superior a 40 alunos, foram geradas aleatoriamente 40 versões do jogo, tendo sempre em conta que elas deviam estar distribuídas de forma relativamente uniforme pelas 144 que foram desenvolvidas. A tabela 3 abaixo mostra então estas 40 versões, juntamente com informação de em que posição é que as marcas se encontram em cada uma delas:

<i>Núm. Versão</i>	<i>1ª posição – Nível 1</i>	<i>2ª posição – Nível 1</i>	<i>3ª posição – Nível 1</i>	<i>1ª posição – Nível 2</i>	<i>2ª posição – Nível 2</i>	<i>3ª posição – Nível 2</i>	<i>4ª posição – Nível 2</i>
1	McDonald's	Toshiba	Milka	Chocapic	Playstation	Adidas	Nike
7	McDonald's	Toshiba	Milka	Playstation	Chocapic	Adidas	Nike
12	McDonald's	Toshiba	Milka	Playstation	Nike	Adidas	Chocapic

Metodologia

13	McDonald's	Toshiba	Milka	Adidas	Chocapic	Playstation	Nike
19	McDonald's	Toshiba	Milka	Nike	Chocapic	Playstation	Adidas
21	McDonald's	Toshiba	Milka	Nike	Playstation	Chocapic	Adidas
24	McDonald's	Toshiba	Milka	Nike	Adidas	Playstation	Chocapic
26	McDonald's	Milka	Toshiba	Chocapic	Playstation	Nike	Adidas
27	McDonald's	Milka	Toshiba	Chocapic	Adidas	Playstation	Nike
32	McDonald's	Milka	Toshiba	Playstation	Chocapic	Nike	Adidas
36	McDonald's	Milka	Toshiba	Playstation	Nike	Adidas	Chocapic
38	McDonald's	Milka	Toshiba	Adidas	Chocapic	Nike	Playstation
40	McDonald's	Milka	Toshiba	Adidas	Playstation	Nike	Chocapic
51	Toshiba	McDonald's	Milka	Chocapic	Adidas	Playstation	Nike
53	Toshiba	McDonald's	Milka	Chocapic	Nike	Adidas	Playstation
57	Toshiba	McDonald's	Milka	Playstation	Adidas	Chocapic	Nike
62	Toshiba	McDonald's	Milka	Adidas	Chocapic	Nike	Playstation
63	Toshiba	McDonald's	Milka	Adidas	Playstation	Chocapic	Nike
70	Toshiba	McDonald's	Milka	Nike	Playstation	Adidas	Chocapic
73	Toshiba	Milka	McDonald's	Chocapic	Playstation	Adidas	Nike
76	Toshiba	Milka	McDonald's	Chocapic	Adidas	Nike	Playstation
82	Toshiba	Milka	McDonald's	Playstation	Adidas	Nike	Chocapic
84	Toshiba	Milka	McDonald's	Playstation	Nike	Adidas	Chocapic
88	Toshiba	Milka	McDonald's	Adidas	Playstation	Nike	Chocapic
91	Toshiba	Milka	McDonald's	Nike	Chocapic	Playstation	Adidas
92	Toshiba	Milka	McDonald's	Nike	Chocapic	Adidas	Playstation
99	Milka	McDonald's	Toshiba	Chocapic	Adidas	Playstation	Nike
101	Milka	McDonald's	Toshiba	Chocapic	Nike	Adidas	Playstation
105	Milka	McDonald's	Toshiba	Playstation	Adidas	Chocapic	Nike
107	Milka	McDonald's	Toshiba	Playstation	Nike	Chocapic	Adidas
113	Milka	McDonald's	Toshiba	Adidas	Nike	Chocapic	Playstation
116	Milka	McDonald's	Toshiba	Nike	Chocapic	Adidas	Playstation
120	Milka	McDonald's	Toshiba	Nike	Adidas	Playstation	Chocapic
125	Milka	Toshiba	McDonald's	Chocapic	Nike	Adidas	Playstation
126	Milka	Toshiba	McDonald's	Chocapic	Nike	Playstation	Adidas
128	Milka	Toshiba	McDonald's	Playstation	Chocapic	Nike	Adidas
129	Milka	Toshiba	McDonald's	Playstation	Adidas	Chocapic	Nike
132	Milka	Toshiba	McDonald's	Playstation	Nike	Adidas	Chocapic
138	Milka	Toshiba	McDonald's	Adidas	Nike	Playstation	Chocapic

143	Milka	Toshiba	McDonald's	Nike	Adidas	Chocapic	Playstation
-----	-------	---------	------------	------	--------	----------	-------------

Tabela 3 – Tabela das versões usadas na experiência

3.3 Questionário

De forma a obtermos os dados necessários para esta investigação, os participantes tiveram de responder a um questionário. Este dividia-se em duas partes:

- Questionário pré-jogo – parte do questionário respondida antes de o participante jogar o jogo;
- Questionário pós-jogo – parte do questionário respondida depois de o participante jogar o jogo.

Esta divisão prende-se com o facto de as duas secções terem funções diferentes. No que concerne à primeira destas secções, aqui é pedido ao participante que, primeiramente, introduza os seus dados biográficos. Estes dados incluem a sua idade, género e ano de escolaridade. A isto segue-se um conjunto de questões relativas à sua experiência com videojogos e *tablets*. Mais especificamente, neste conjunto de questões pretende-se saber se o participante tem um *tablet* (e se sim, desde quando), quantas horas por dia e que tipo de jogos é que costuma jogar, se tem alguma das consolas actualmente disponíveis no mercado e qual é a sua experiência com videojogos. Para avaliarmos este último ponto, foram formuladas quatro afirmações, devendo o participante, numa de escala de 1 a 5, mencionar se não concorda nada (valor 1) ou se concorda muito (valor 5) com as mesmas. De referir que os valores intermédios da dita escala reflectem os seguintes conceitos: não concordar (valor 2), não concordar nem discordar (valor 3) e concordar (valor 4). Esta escala de concordância é também usada no seguinte e último conjunto de afirmações desta primeira secção, conjunto esse em que se pretende que o participante dê a sua opinião sobre o in-game advertising. Com isto, temos então que esta secção, na sua globalidade, serve para caracterizar o participante.

Seguidamente a esta primeira secção, temos uma segunda em que se pretende inferir sobre a experiência do jogador com o jogo, onde se incluem também questões relativas às marcas presentes no mesmo. E é logo nesse tema que se inicia a dita secção, com uma pergunta de resposta aberta em que os participantes devem enunciar todas as marcas que se lembram de ver no jogo, o que nos permite concluir sobre a memorização das mesmas. De seguida, é perguntado ao participante quantos tamanhos de painéis existem no jogo. Esta pergunta serve principalmente como verificação de manipulação, isto é, como forma de confirmar que os participantes conseguem, de facto, identificar que existem diferentes tamanhos de painéis no jogo. Depois desta pergunta, o participante deve ainda indicar a intenção de compra de produtos

Metodologia

de uma das marcas presentes no jogo. Para avaliarmos este ponto, foram formuladas sete afirmações, devendo o participante, numa de escala de 1 a 5, mencionar se não concorda nada (valor 1) ou se concorda muito (valor 5) com as mesmas. De referir que os valores intermédios da dita escala reflectem os seguintes conceitos: não concordar (valor 2), não concordar nem discordar (valor 3) e concordar (valor 4).

Por fim, e ainda nesta segunda secção, o participante deve responder a mais três questões. A primeira prende-se com o reconhecimento das marcas no jogo. Aqui, são mostrados ao participante todos os logótipos das marcas presentes no jogo, tendo ele deopis de indicar se elas de facto apareceram no jogo ou não. Depois e para terminar, o participante deve indicar, numa pergunta de resposta binária, se voltaria a jogar o jogo e em que grau, grau esse que vai de 1 a 7, sendo 7 o valor mais favorável, é que recomendaria o jogo aos amigos.

3.4 Público-alvo e amostra

3.4.1 Público-alvo

Relativamente ao público-alvo desta experiência, este situa-se em jovens com idades compreendidas entre os 11 e 13 anos. Este público, e ao contrário do que poderia inicialmente parecer, afigura-se como o mais indicado para a mesma, o que acontece por duas grandes razões: a familiaridade que este público tem com os dispositivos móveis e o estado de desenvolvimento cognitivo em que os indivíduos desta faixa etária se encontram. No que concerne à primeira, esta familiaridade é justificada pelo facto de o uso de dispositivos móveis ser bastante alto em crianças e jovens, como apontam estudos (Mezei et al., 2007). Assim, ao não se usar um público mais sénior, evita-se que haja problemas de interacção com uma tecnologia que, de resto, tem tido uma popularidade cada vez mais acentuada.

Já no que concerne ao estado de desenvolvimento cognitivo dos indivíduos, é de realçar que é nesta faixa etária que os mesmos desenvolvem a percepção adulta dos efeitos persuasivos de anúncios publicitários (Rozendaal et al., 2011). Isto significa que é a partir desta idade que os indivíduos estão conscientes para os efeitos de um anúncio, conseguindo então perceber porque é que, no caso do *product placement*, os anúncios estão inseridos no jogo. É por esta razão então que fica também invalidado o uso de um público-alvo com idade inferior à referida, sendo por isso esta a faixa etária indicada para a experiência.

3.4.2 Amostra

Temos então que a amostra utilizada neste estudo consiste em 82 indivíduos com idades compreendidas entre 11 e 13 anos. Todos estes indivíduos estudam na região Norte do país.

Metodologia

Relativamente à caracterização da amostra por género, podemos verificar que ela é constituída por 42 elementos (51%) do sexo feminino e 40 elementos (49%) do sexo masculino. Esta distribuição encontra-se representada no gráfico 3.

Distribuição da amostra por género (%)



Gráfico 3 – Distribuição da população por género

Já no que diz respeito à distribuição da amostra por idades, temos que as idades mais frequentes foram de 11 (43 indivíduos, ou seja, 52% do total da amostra), 12 anos (27 indivíduos, ou seja, 33% do total da amostra) e 13 anos (12 indivíduos, ou seja, 15% do total da amostra) como é possível verificar no gráfico 4.

Idades

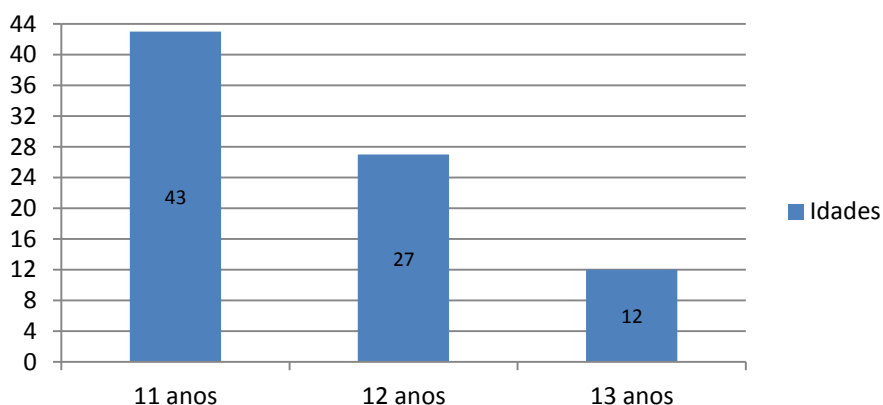


Gráfico 4 – Distribuição da população por idades

Relativamente à condição de os participantes possuírem, ou não, um dispositivo *tablet*, podemos verificar no gráfico 5 que a maioria o tem (65 indivíduos).

O participante possui tablet?

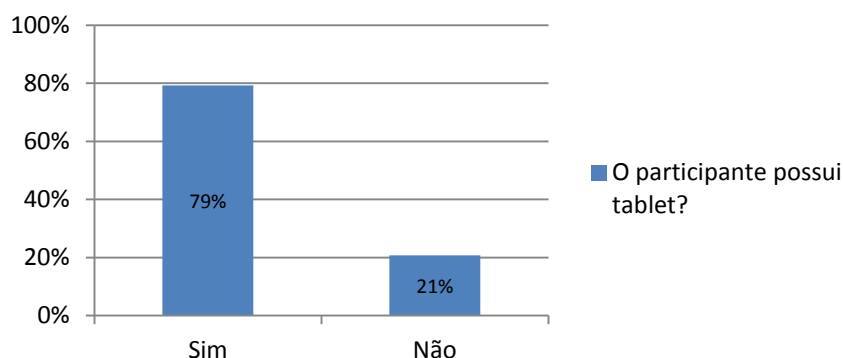


Gráfico 5 – Distribuição da população por possuidores de *tablet*

Por fim, convém-nos ainda caracterizar a amostra de acordo com os seus hábitos de jogo. Para isso, foram identificadas três variáveis: tempo médio de jogo por dia, géneros de jogos mais jogados e dispositivos onde é possível jogar que possuem (excluindo dispositivos móveis). No que à primeira diz respeito, conseguimos identificar que o tempo médio de jogo por dia é de mais de 1 hora e 30 minutos, o que nos permite inferir que, em média, os participantes da nossa amostra têm um contacto relativamente regular com videojogos. No que diz respeito aos géneros de jogos mais jogados, podemos identificar que os verificados na amostra alinham-se ao que acontece na indústria em geral, já que estes géneros correspondem aos jogos de tiros, luta, desporto e jogos casuais, como é possível verificar no gráfico 6:

Tipos de jogo jogados

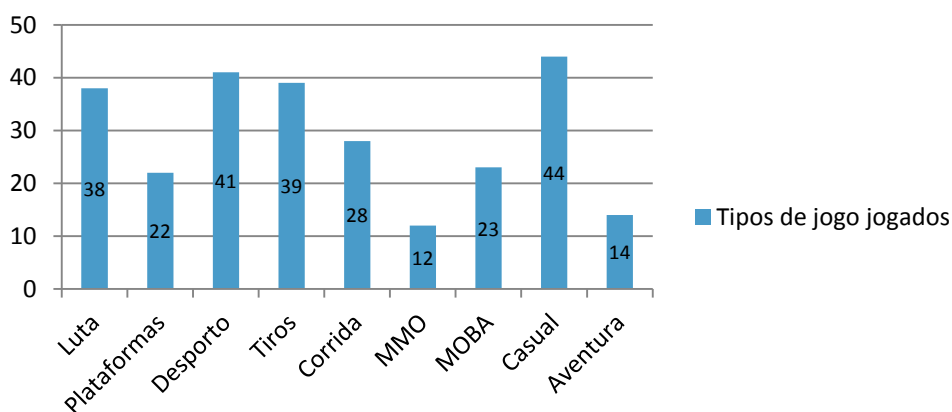


Gráfico 6 – Gráfico de tipos de jogos mais jogados pelos participantes

Metodologia

Por último então, e relativamente aos dispositivos onde é possível jogar que os participantes possuem, excluindo dispositivos móveis, estes mostram clara preferência pelas consolas fixas Playstation e pelo computador, como se mostra no gráfico 7.



Gráfico 7 – Gráfico relativo aos dispositivos que os participantes possuem

Capítulo 4

Análise de Resultados

No presente capítulo vamos proceder então à análise dos resultados propriamente dita. Esta análise irá ser feita em duas fases. A primeira consiste então numa análise exploratória factorial, usada para reduzirmos e simplificarmos as diversas questões do questionário em variáveis quantificáveis, ao que se segue a análise estatística dos dados, tendo em conta as variáveis dependentes e independentes. Depois desta análise estatística surge ainda uma secção adicional onde aplicamos a dita análise com o objectivo de testar as hipóteses formuladas anteriormente para esta tese.

4.1 Análise factorial

Como vimos na secção referente ao questionário, o mesmo é constituído por diversos conjuntos de questões que abordam, cada um deles, um determinado tópico em particular. Assim, tornou-se necessário traduzir o conjunto de respostas referentes a essas mesmas questões em variáveis mais simplificadas para depois podermos utilizá-las depois no estudo realizado. E o primeiro conjunto de questões que se tornou necessário simplificar é o relativo à experiência do participante com videojogos, que faz parte da secção de caracterização do participante do questionário. Este conjunto é composto por quatro questões, todas elas com um teor positivo relativamente ao tema que descrevem. Assim, este conjunto vai ser transformado, pela análise factorial, em apenas um factor. Tendo isto em conta, convém-nos avaliar se este factor é, de facto, proveitoso no que diz respeito a darem informação fiável. Isto é feito utilizando a medida do alfa de Cronbach, medida essa que deve, para o factor ser relevante, apresentar um valor superior a 0.6. Ora, o valor do alfa de Cronbach para este este apresenta um valor de 0.807. Para além disso, se excluirmos qualquer item deste conjunto, temos sempre um alfa de Cronbach menor, como se pode ver na tabela 4:

Análise de Resultados

<i>Item / Questão</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for apagado</i>
1	0.767
2	0.726
3	0.753
4	0.782

Tabela 4 – Alfas de Cronbach se cada um dos itens de experiência com jogos for apagado

Assim, podemos então concluir que este factor vai ser, de facto, bastante fiável.

De seguida, tornou-se necessário também simplificar o conjunto de questões relativo à atitude do participante relativamente à publicidade inserida em jogos. Este também está presente na secção de caracterização do participante e contém um total de 12 questões. Como este conjunto de questões não tem, como no relativo à experiência com videojogos, um teor unicamente positivo ou negativo, este processo começa então pela definição do número de factores a agrupar, o que é feito através da análise dos valores próprios. Porém, antes de passarmos à análise factorial propriamente dita deste conjunto de itens, torna-se necessário inferir se estes dados são ou não adequados à mesma. Para isso, foi necessária a realização do teste de Bartlett e o apuramento da medida de adequabilidade Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Os resultados apresentam-se na tabela 5 abaixo:

<i>Medida</i>	<i>Valor</i>
Medida Kaiser-Meyer-Olkin	0.781
Nível de significância de Teste de Bartlett	0.000

Tabela 5 – Medidas de KMO e Teste de Bartlett para os itens de atitude relativa ao *product placement*

Pela análise das variáveis da tabela acima, podemos então inferir que a análise factorial é adequada para estes dados. De facto, podemos desde logo observar que o valor KMO, ao ser maior do que 0.5, nos informa que a separação destes itens vai ser proveitosa, na medida em que os factores resultantes desta mesma separação vão ser úteis no que diz respeito à informação que vão conter. Para além disso, o valor de significância extremamente baixo verificado para o teste de Bartlett leva-nos a rejeitar hipótese nula do mesmo, hipótese essa que nos indica que a correlação dos dados pertencem a uma matriz identidade. Ora, rejeitando esta hipótese, podemos concluir que há de facto correlação entre os diferentes itens, algo que, de resto, se pode observar na tabela abaixo:

Análise de Resultados

Núm. Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2	0.648	1										
3	0.434	0.455	1									
4	0.092	0.066	0.048	1								
5	0.536	0.491	0.407	0.192	1							
6	0.108	0.141	0.218	0.149	0.226	1						
7	0.291	0.140	0.275	0.012	0.399	0.241	1					
8	-0.051	-0.085	-0.072	0.351	0.033	0.061	-0.088	1				
9	0.108	0.114	0.135	0.383	0.280	0.156	0.055	0.431	1			
10	0.389	0.344	0.287	0.077	0.497	0.161	0.228	0.076	0.164	1		
11	-0.093	-0.121	-0.101	0.318	-0.049	0.009	-0.178	0.379	0.221	-0.031	1	
12	0.315	0.328	0.172	-0.195	0.211	-0.177	0.054	-0.282	-0.088	0.236	-0.391	1

Tabela 6 – Correlações para os itens de atitude relativa ao *product placement*

Dado que pretendemos converter estes doze itens em factores não correlacionados, usamos o método da análise em componentes principais. Desta forma foram definidos três factores, aos quais se aplica então a rotação. Este último passo é o que nos vai permitir, através da análise dos seus componentes, sumariar os doze itens originais em factores mais facilmente explicáveis. Os resultados desta rotação seguem então na tabela 7:

Núm. Item / Questão	Factores		
	1	2	3
1	0.810	-0.009	0.061
2	0.798	-0.026	-0.013
3	0.596	-0.038	0.312
4	0.123	0.690	0.091
5	0.740	0.148	0.301
6	0.072	0.132	0.777
7	0.296	-0.162	0.677
8	-0.047	0.767	-0.048
9	0.251	0.672	0.075
10	0.628	0.114	0.122
11	-0.185	0.686	-0.079
12	0.557	-0.437	-0.378

Tabela 7 – Pesos de factores para os itens de atitude relativa ao *product placement*

Análise de Resultados

Antes de “decompormos” as variáveis em factores, convém fazer referência ao método usado na rotação. Ele consiste então no procedimento Varimax, procedimento esse que minimiza o número de variáveis com peso elevado em cada factor. Ora, isto leva-nos a que estes factores sejam não correlacionados, uma propriedade de resto comum aos métodos de rotação ortogonal. Este facto da não existência de correlação entre factores é também explicável pela própria natureza dos itens considerados. De facto, as questões analisadas podem ter tanto um teor positivo como negativo relativamente à inserção de publicidade em jogos. Por isso, só é natural que as respostas a estes dois tipos de questões não tenham covariância entre si.

Seguidamente, e mais uma vez, devemos testar a fiabilidade destes factores, usando para isso a medida do alfa de Cronbach. Na tabela 8 apresentam-se os valores desta medida para os factores obtidos.

<i>Factor</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
<i>1</i>	0.805
<i>2</i>	0.291
<i>3</i>	0.392

Tabela 8 – Alfas de Cronbach dos factores de atitude relativa ao *product placement*

Como é possível verificar, o factor 2 e 3 apresentam problemas de fiabilidade. Para percebermos exactamente a razão destes problemas, é necessário realizar uma análise mais aprofundada no que diz respeito à correlação de cada um dos itens dentro destes factores. Assim, começando pelo factor 2, temos, na tabela 9, os resultados desta mesma análise.

<i>Núm. Item / Questão</i>	<i>Correlação inter-item</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for apagado</i>
4	0.366	0.037
8	0.368	0.009
9	0.421	0.009
11	0.185	0.200
12	-0.344	0.668

Tabela 9 – Medidas de fiabilidade do factor 2 de atitude relativa ao *product placement*

Da análise desta tabela, podemos então verificar que o item 5 (que corresponde à questão “Quando vejo publicidade nos jogos, apetece-me comprar aquele produto.”) é a causa deste problema de fiabilidade, dado que é o único que tem uma contribuição negativa para a correlação entre os itens deste factor. Para além disso, se excluirmos este item, verificamos que o alfa de Cronbach sobe para níveis já aceitáveis, pelo que esta mesma exclusão torna-se indispensável. De resto, a sua exclusão faz sentido teoricamente pois a pergunta tem um teor positivo, mas, após a rotação, está mais correlacionada com perguntas de teor negativo.

Análise de Resultados

Já no que diz respeito ao factor 3, vai ter de ser feita igualmente esta análise. Assim, surgem na tabela 10 abaixo os resultados da mesma:

<i>Núm. Item / Questão</i>	<i>Correlação inter-item</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for apagado</i>
6	0.245	.
7	0.245	.

Tabela 10 – Medidas de fiabilidade do factor 3 de atitude relativa ao *product placement*

Daqui podemos então concluir que, como o factor 3 contém apenas 2 itens, não nos é possível eliminar cada um deles. Assim, temos então que este factor deve ser completamente excluído, pois não nos traz vantagens no que diz respeito à fiabilidade dos dados.

Com isto, resulta-nos então que é possível decompor este conjunto de doze questões em dois factores, cada um com os seguintes itens constituintes:

<i>Factor</i>	<i>Itens constituintes</i>
<i>Atitude favorável (1)</i>	4, 8, 9 e 11
<i>Atitude desfavorável (2)</i>	1, 2, 3, 5 e 10

Tabela 11 – Factores de atitude relativa ao *product placement*

Por fim, devemos ainda realizar a análise factorial para o conjunto de questões relativo à atitude perante a marca McDonald's. Primeiramente, então, devemos verificar se estes itens são propensos a este tipo de simplificação, pelo que temos de analisar a medida KMO e o teste de Bartlett. Estes dados apresentam-se então na tabela 12.

<i>Medida</i>	<i>Valor</i>
<i>Medida Kaiser-Meyer-Olkin</i>	0.856
<i>Nível de significância de Teste de Bartlett</i>	0.000

Tabela 12 – Medidas de KMO e Teste de Bartlett para os itens de atitude relativa à McDonald's

Destes dados podemos então concluir que este conjunto de questões pode ser sujeito a uma análise factorial. Assim, importa agora decompor os dados em factores e fazer a sua rotação. Mais uma vez, o método de rotação usado foi então o de Varimax, devido ao facto de, nesta análise factorial, se pretender que os factores sejam não-correlacionados. Os resultados deste processo encontram-se então na tabela 13.

Análise de Resultados

<i>Núm. Item / Questão</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>1</i>	0.794	0.118
<i>2</i>	0.821	0.124
<i>3</i>	0.819	0.264
<i>4</i>	0.754	0.171
<i>5</i>	0.620	0.575
<i>6</i>	-0.001	-0.849
<i>7</i>	0.296	0.667

Tabela 13 – Pesos de factores para os itens de atitude relativa à McDonald's

Ora, da tabela acima transcrita temos então que este conjunto de questões pode ser decomposto em dois factores. Porém, numa análise mais detalhada, verificamos que o segundo factor só seria composto por uma pergunta (o item 7), já que o item 5 assume um peso superior ao fazer parte do primeiro factor, pelo que não será indicado que este factor seja constituído. Isto justifica-se, de resto, também teoricamente, tanto mais pelo facto de esta pergunta incidir sobre a intenção de compra do participante, tendo por isso um objectivo claramente diferente das restantes. Por outro lado, é de destacar também que o item número 6 não apresenta um peso positivo em cada um dos factores, pelo que este também será excluído. Assim, temos então que este conjunto de itens será simplificado em apenas um factor, composto ele por cinco elementos. Para finalizar esta análise, resta apenas analisar a fiabilidade deste factor, sendo necessário por isso calcular e verificar o valor do alfa de Cronbach.

<i>Factor</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
<i>1</i>	0.862

Tabela 14 – Alfas de Cronbach dos factores de atitude relativa à McDonald's

Assim, e da análise da tabela 14, podemos então concluir, já que o valor do alfa de Cronbach assume valores superiores a 0.6, que a fiabilidade deste factor está garantida.

4.2 Análise estatística do comportamento das variáveis

Nesta secção está contida a análise de todas as variáveis provenientes do questionário realizado. Aqui vamos percorrer todos os testes estatísticos efectuados sobre as mesmas, retirando deles as conclusões numéricas que eles providenciem. É nesta secção também que são averiguadas todas as percentagens de frequências relativas às variáveis de memorização

Análise de Resultados

espontânea e assistida. Todos estes testes são efectuados para as duas condições formuladas, como vimos, para esta tese: a de que as marcas têm tamanho fixo e a de que têm tamanho variável. De referir também que todos os testes de hipóteses realizados têm como nível de significância o valor de 5%.

As variáveis contempladas nesta secção vão pertencer a dois grupos: as covariantes e as variáveis dependentes referentes às hipóteses formuladas. As primeiras dizem respeito a aspectos inerentes à amostra que podem influenciar o comportamento das variáveis dependentes. Estas incluem o sexo, atitude perante *product placement*, gosto pelo jogo, experiência com videojogos e o tempo jogado por semana. Já no que diz respeito às variáveis dependentes, como vimos, elas consistem na memorização espontânea e assistida, atitude perante as marcas e intenção de compra.

4.2.1 Covariantes

A análise das covariantes torna-se necessário devido à heterogeneidade da amostra. De facto, como vimos no sub-capítulo dedicado à caracterização da amostra, a população possui um sem-número de características que fazem com que cada participante seja muito específico. Por isso, importa verificar se, nas duas condições testadas, o valor destas características se assume como sendo significativamente diferente, já que isso pode influenciar positiva ou negativamente os resultados obtidos.

Assim, como vimos, foram identificados cinco covariantes para este estudo: sexo, atitude perante *product placement*, gosto pelo jogo, experiência com videojogos e tempo jogado por semana. De referir que o gosto pelo jogo se encontra dividido em duas covariantes distintas: o grau de recomendação do jogo a amigos e se o participante o jogava, ou não, novamente. Ora, para testar então se estas covariantes tinham, ou não, influência no comportamento das variáveis dependentes, foram realizados testes de hipóteses com este objectivo. Estes testes de hipóteses tanto foram de tipo qui-quadrado, se a covariante assumia valores de tipo binário (como por exemplo, o sexo), ou teste de comparação de médias ANOVA, se este facto não se verificasse. Com isto, temos então na tabela 15 os resultados obtidos:

<i>Covariante</i>	<i>Teste de hipóteses realizado</i>	<i>Nível de significância</i>
<i>Sexo</i>	Qui-quadrado	0.180
<i>Atitude favorável perante product placement</i>	ANOVA	0.552
<i>Atitude desfavorável perante product placement</i>	ANOVA	0.001
<i>Grau de recomendação a amigos</i>	ANOVA	0.332

Análise de Resultados

<i>Vontade de jogar novamente</i>	Qui-quadrado	0.12
<i>Experiência com videojogos</i>	ANOVA	0.776
<i>Tempo de jogo por semana</i>	ANOVA	0.072

Tabela 15 – Testes de Hipóteses para as covariantes encontradas

Da tabela 15 podemos então inferir que apenas a atitude desfavorável perante *product placement* tem uma diferença de médias estatisticamente significativa nas duas condições. Isto significa que ela pode, de facto, influenciar mais o resultado das variáveis dependentes numa condição do que na outra. Na tabela 16 temos então uma comparação das médias da variável nas duas condições, de forma a percebermos qual a condição que é mais influenciada.

<i>Condições</i>	<i>Média da covariante Atitude desfavorável</i>
<i>Condição de tamanhos fixos</i>	3.1333
<i>Condição de tamanhos variáveis</i>	3.8333

Tabela 16 – Médias da covariante Atitude desfavorável

Assim, podemos então concluir que a condição de tamanhos de painéis variáveis é onde esta covariante vai exercer mais a sua influência. Como esta é, de resto, a única variável que mostra um comportamento estatisticamente diferente nas duas condições, podemos então passar de seguida para a análise em específico de cada uma das variáveis dependentes.

4.2.2 Memorização espontânea e assistida

Para avaliar o comportamento das variáveis de memorização espontânea e assistida, tornou-se necessário avaliar diferentes aspectos relativos às mesmas. De facto, importa-nos saber, primeiramente, se o seu comportamento se altera globalmente entre as duas condições testadas. Depois, é necessário também especificar para cada marca e saber quais são as marcas que se assumiram como as mais e menos recordadas nas duas condições. Por fim, é importante ainda testar se a condição em que os participantes jogaram o jogo (tamanho fixo ou variável) influenciou, ou não a sua capacidade de recordação das marcas presentes no mesmo.

Assim, e no que diz respeito ao comportamento global destas variáveis, importa saber sobre se o seu total varia, ou não, entre as duas condições relativas ao jogo. Para isso, foi usado um teste de ANOVA, de forma a avaliar se as variâncias destes dois totais são significativamente consistentes entre estas duas condições. Os resultados deste teste encontram-se então na tabela 17:

Análise de Resultados

<i>Variável dependentes</i>	<i>Níveis de significância</i>
<i>Memorização espontânea total</i>	0.184
<i>Memorização assistida total</i>	0.184

Tabela 17 – Níveis de significância dos testes para as variáveis de memorização total

Como é possível observar da tabela acima mostrada, os valores de significância para este teste de hipóteses não são inferiores a 5%. Assim, este teste é rejeitado, pelo que podemos dizer que, em qualquer destas condições, o participante irá lembrar-se, tanto de forma assistida como espontânea, do mesmo número de marcas presentes no jogo.

Sabendo então este comportamento global das variáveis entre as duas condições testadas, importa especificar e analisar quão boa foi a memorização específica para cada marca em particular. Para isso, foi necessário analisar as frequências para cada uma destas marcas, para podermos então inferir sobre quais foram as mais e menos recordadas por parte dos participantes. Assim, temos, primeiramente, que as percentagens de participantes que se lembraram espontaneamente de cada uma das marcas foram as seguintes:

<i>Condição de Tamanho Fixo</i>		<i>Condição de Tamanho Variável</i>	
<i>Marcas</i>	<i>Percentagem</i>	<i>Marcas</i>	<i>Percentagem</i>
<i>Toshiba</i>	26%	<i>Milka</i>	39%
<i>Milka</i>	33%	<i>Toshiba</i>	53%
<i>Adidas</i>	46%	<i>Playstation</i>	64%
<i>Nike</i>	70%	<i>Adidas</i>	67%
<i>Playstation</i>	74%	<i>Nike</i>	67%
<i>McDonald's</i>	78%	<i>McDonald's</i>	83%
<i>Chocapic</i>	85%	<i>Chocapic</i>	92%

Tabela 18 – *Ranking* da memorização espontânea por marca

Da tabela 18 acima apresentada podemos retirar várias conclusões. Primeiramente, e no que concerne à memorização espontânea na condição de tamanho fixo, podemos verificar que há três marcas (Toshiba, Milka e Adidas) que se destacam pela negativa no que à sua frequência diz respeito. De facto, estas marcas apresentam valores inferiores a 50%, muito desfasados dos valores iguais ou superiores a 70% apresentados pelas restantes. Seguidamente, e apontando agora à memorização espontânea na condição de tamanho variável, podemos destacar que as suas frequências encontram-se distribuídas de uma forma mais equilibrada, não havendo uma discrepância tão grande quanto à que acontece na outra condição. Olhando para as duas condições em simultâneo, podemos verificar também que, entre estas condições, há um certo padrão na forma como as marcas se ordenam pela sua frequência. De facto, podemos constatar

Análise de Resultados

que as duas marcas com mais e menos frequência de recordação são as mesmas nas duas condições.

Feita que está a análise da memorização espontânea marca a marca, falta-nos fazer a mesma análise para a variável de memorização assistida. Na tabela 19 abaixo seguem os resultados obtidos:

<i>Condição de Tamanho Fixo</i>		<i>Condição de Tamanho Variável</i>	
<i>Marcas</i>	<i>Percentagem</i>	<i>Marcas</i>	<i>Percentagem</i>
<i>Toshiba</i>	48%	<i>Milka</i>	58%
<i>Milka</i>	59%	<i>Toshiba</i>	61%
<i>Adidas</i>	61%	<i>Nike</i>	75%
<i>Playstation</i>	80%	<i>Playstation</i>	81%
<i>Nike</i>	87%	<i>Adidas</i>	83%
<i>Chocapic</i>	93%	<i>Chocapic</i>	92%
<i>McDonald's</i>	96%	<i>McDonald's</i>	94%

Tabela 19 – *Ranking* da memorização assistida por marca

Desde logo, e quando comparada com a variável da memorização espontânea, podemos verificar que a memorização assistida apresenta, no geral, valores mais altos que os verificados na primeira variável. Ora, isto acontece devido precisamente ao facto de este tipo de memorização ser assistida, o que faz com que os participantes tenham mais facilidade em reconhecer as marcas. Assim, e apesar de estarem agora mais próximos da barreira dos 50%, os valores das marcas Toshiba, Milka e Adidas, na condição de tamanho fixo, e das marcas Toshiba e Milka, na condição de tamanho variável, continuam a poder ser considerados baixos. Aliás, esta não é a única semelhança de comportamentos entre estas duas variáveis, já que ambas apresentam também as mesmas marcas como sendo as mais reconhecidas. Temos então que ambas as variáveis relativas à memorização apresentam comportamentos que, ao nível individual das marcas e em termos de frequências, se podem, à partida, considerar semelhantes.

Ora, para testar se, de facto, estes comportamentos são significativamente semelhantes ou não, devemos passar ao terceiro ponto da análise das variáveis relativas à memorização. Este, como vimos, consiste em verificar se existe ou não independência entre o comportamento de cada marca nas duas condições. Para isso, foi feito, marca-a-marca, o teste de independência do qui-quadrado. Nele, vamos testar se a frequência de recordação, e não recordação, de cada marca é independente da condição ser de tamanho variável ou tamanho fixo. Ora, como as tabelas de contingência referentes a estes testes são de tabelas de duas linhas por duas colunas (já que vamos estudar se dois factores influencia duas possibilidades para a variável dependente), temos então que estes testes vão ter sempre apenas um grau de liberdade. Por isso, em vez de se usar, como seria normal, o coeficiente de Pearson, vai-se usar antes o teste exacto

Análise de Resultados

unilateral de Fisher. Sabendo isto então, surgem na tabela 20 os resultados deste mesmo teste para cada uma das marcas:

<i>Marcas</i>	<i>Níveis de significância do teste de Fisher</i>	
	<i>Memorização espontânea</i>	<i>Memorização assistida</i>
<i>McDonald's</i>	0.387	0.594
<i>Playstation</i>	0.23	0.607
<i>Chocapic</i>	0.276	0.539
<i>Adidas</i>	0.047	0.023
<i>Nike</i>	0.482	0.135
<i>Milka</i>	0.36	0.576
<i>Toshiba</i>	0.012	0.165

Tabela 20 – Níveis de significância dos testes para as variáveis de memorização por marca

Ora, desta tabela podemos então inferir que apenas nas marcas Adidas, tanto para a memorização espontânea como para a assistida, e Toshiba, para a memorização espontânea, se vai rejeitar a hipótese nula do teste de qui-quadrado. Isto significa que, para estas marcas, as frequências de memorização serão dependentes da condição do jogo em que estão inseridas. Mais propriamente, este dado diz-nos que o tamanho dos painéis destas marcas, ao variar, vai influenciar a capacidade de recordação do jogador, o que, de resto, vai ser analisado mais teoricamente na secção de testes de hipóteses.

4.2.3 Atitude em relação à marca

Para testar a atitude relativamente à marca McDonald's, vai ser usado um teste de hipóteses ANOVA de comparação de médias entre as duas condições. Assim, a análise da mesma irá consistir em dois passos, sendo um deles opcional. Desta forma, primeiramente, vamos verificar se a diferença do seu valor entre as duas condições é estatisticamente significativa, usando o teste referido, para depois, se se rejeitar a hipótese nula, analisarmos realmente qual foi o valor desta dita diferença e verificar em que condição é que esta variável vai assumir valores mais elevados.

Passando então para a primeira fase desta análise, na tabela 21 abaixo estão os resultados ditas pelo teste ANOVA.

Análise de Resultados

<i>Variável</i>	<i>Soma dos Quadrados</i>	<i>Graus de Liberdade</i>	<i>Quadrado Médio</i>	<i>F</i>	<i>Nível de significância</i>
<i>Atitude relativamente à marca</i>	7.552	1	7.552	7.013	0.01

Tabela 21 – Resultados do teste de atitude relativamente à McDonald's

Como o nível de significância dado pelo teste é inferior a 5%, temos então que este teste deve ser rejeitado. Com isto, podemos passar à segunda fase desta análise, em que vamos tentar perceber em que condição é que esta variável dependente assume valores mais elevados. Os resultados situam-se então na tabela 22.

<i>Condições</i>	<i>Média observada</i>
<i>Condição de tamanho fixo</i>	3.75
<i>Condição de tamanho variável</i>	3.13

Tabela 22 – Médias da variável de atitude relativamente à McDonald's

Com estes dados, podemos então concluir que a variável dependente relativa à atitude para com a marca McDonald's irá ser influenciada positivamente quando o tamanho dos painéis mostrados no jogo é fixo.

4.2.4 Intenção de compra

Relativamente à variável de intenção de compra, tal como acontece com a variável atitude, apenas vamos medi-la para a marca McDonald's. Esta análise vai, de resto, também seguir os mesmos moldes da que foi feita à variável dependente anterior.

Tendo isto em conta, vamos efectuar um teste de ANOVA para verificar a diferença de médias do valor desta variável nas duas condições. Os resultados surgem então na tabela 23:

<i>Variável</i>	<i>Soma dos Quadrados</i>	<i>Graus de Liberdade</i>	<i>Quadrado Médio</i>	<i>F</i>	<i>Nível de significância</i>
<i>Intenção de compra</i>	14.058	1	14.058	8.402	0.005

Tabela 23 – Resultados do teste de intenção de compra da marca McDonald's

Para um nível de significância de 5%, podemos então concluir que a hipótese nula deste teste é rejeitada. Temos então que as médias desta variável nestas duas condições são significativamente diferentes, o que portanto implica que o factor condição vai influenciar o comportamento desta variável. Para percebermos exactamente como é que isto acontece,

Análise de Resultados

devemos analisar as médias desta variável em separado. Estes resultados surgem então na tabela 24.

<i>Condições</i>	<i>Média observada</i>
<i>Condição de tamanho fixo</i>	3.87
<i>Condição de tamanho variável</i>	3.03

Tabela 24 – Médias da variável de intenção de compra da marca McDonald's

Ora, como vimos que as médias desta variável são significativamente diferentes nas duas condições, podemos então depreender que a média desta variável, quando os tamanhos são fixos, irá ser sempre maior do que quando os tamanhos são variáveis. Isto diz-nos então que o facto de os tamanhos serem variáveis irá ter uma influência negativa sob o comportamento da variável relativa à intenção de compra.

4.3 Teste de hipóteses

Tendo então realizado a análise estatística de todas as variáveis dependentes, importa agora confrontar o seu comportamento com as hipóteses anteriormente formuladas. Assim, é nesta secção que se vão enquadrar os resultados obtidos nos objectivos mais teóricos desta dissertação. Desta forma, então, passamos seguidamente ao teste de todas as hipóteses presentes nesta tese.

4.3.1 Estudo 1 – Análise do efeito do tamanho dos painéis publicitários na eficácia do *product placement*

- H1.1: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização espontânea das mesmas por parte do utilizador

Para efectuar a verificação desta hipótese, devemos olhar para o comportamento da memorização espontânea de marcas viram o seu tamanho aumentar entre condições. Ou seja, aqui vamo-nos focar em marcas cujo tamanho era pequeno, na condição de tamanho fixo, passando depois a ser grande na condição em que este era variável. Assim, as marcas que nos interessam testar são a Toshiba, Milka e Adidas. Ora, como vimos na tabela 20, quando comparamos as médias de memorização espontânea marca-a-marca nas duas condições, verificamos que a hipótese de elas se manterem iguais se rejeitava para duas das marcas que estamos agora a considerar: a Toshiba e a Adidas. Assim, como a hipótese não se rejeita para as três marcas consideradas, podemos então concluir que esta hipótese é parcialmente rejeitada.

Análise de Resultados

- H1.2: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a capacidade de memorização assistida por parte do utilizador

Para testar esta hipótese, devemos olhar, tal como fizemos na hipótese anterior, para a variação da variável dependente nas marcas que na condição fixa eram pequenas. Da análise da tabela 20, temos então que, para a variável relativa à memorização assistida, apenas uma destas marcas rejeita a hipótese de médias semelhantes entre as duas condições: a marca Adidas. Desta forma, temos, mais uma vez e como na hipótese relativa à memorização espontânea, que só podemos rejeitar parcialmente esta hipótese.

- H1.3: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, mais negativa é a atitude do utilizador perante as marcas presentes no mesmo

Como referido anteriormente, para esta hipótese apenas foi considerada a marca McDonald's. Assim, ao observarmos a tabela 21, podemos então concluir que o factor tamanho vai ter influência na forma como o participante modela a sua atitude perante a marca. Para além disso, analisando a tabela 22, podemos concluir que, no tamanho fixo, a atitude relativamente à marca vai ser superior. Ora, sabendo de antemão que a marca McDonald's, na condição de tamanho fixo, tem o seu painel com tamanho grande, podemos então rejeitar a hipótese formulada, sendo que o que se passa é precisamente o oposto.

- H1.4: Quanto maior for o tamanho dos painéis publicitários das marcas, maior é a intenção de comprar essas marcas por parte do utilizador

Mais uma vez aqui, temos então que vamos analisar o comportamento desta variável dependente apenas para a marca McDonald's. Assim, como vimos na tabela 23, temos então que as médias desta variável vão ser significativamente diferentes para as duas condições. Posteriormente, vimos também na tabela 24 que é na condição de tamanhos fixos que esta variável vai ter valores, em média, mais elevados. Assim, podemos então aceitar a hipótese formulada, já que a condição de tamanho fixo faz com que a marca McDonald's tenha sempre um tamanho grande.

4.3.2 Estudo 2 – Análise de o efeito do tamanho dos painéis publicitários ser dominado pela familiaridade das marcas neles presentes

- H2.1: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização espontânea da mesma por parte do utilizador

Análise de Resultados

Para avaliar se a variável memória espontânea é mais afectada pela familiaridade das marcas do que pelo tamanho dos seus painéis, devemos concentrarmo-nos na tabela 20, especificamente nas marcas que definimos como tendo maior notoriedade. Aqui vemos então que, entre as duas condições, apesar de quase todas as marcas que pertenciam a este conjunto registarem valores médios significativamente similares, há uma excepção na marca Adidas em que isso não acontece. Para além disso, o facto de uma marca que, como vimos, não teria muita notoriedade (McDonald's) apresentar valores de memorização espontânea bastante elevados leva a crer que pode existir um factor externo ao da familiaridade a dominar o comportamento desta variável. Ainda assim, devemos rejeitar só parcialmente a hipótese formulada, já que, apesar da existência destas excepções não permitir confirmar se, de facto, o factor familiaridade é o factor dominante, as restantes marcas com elevada taxa de notoriedade apresentam valores que são, de facto, elevados.

- H2.2: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a capacidade de memorização assistida da mesma por parte do utilizador

Na avaliação do comportamento da variável de memorização assistida neste mesmo estudo, deve ser seguido o mesmo procedimento tido para a variável relativa à memorização espontânea, tendo agora em conta, obviamente, os valores da tabela 20 referentes à variável que queremos agora analisar. Assim, observamos que o comportamento das duas variáveis relativas à memorização é bastante similar, com as mesmas marcas, Adidas e McDonald's, a surgirem como excepções ao que seriam resultados que indiciariam a não rejeição da hipótese. Desta forma, e tal como sucedeu com a variável anterior, a hipótese formulada vai ser rejeitada.

- H2.3: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, mais negativa é a atitude do utilizador perante a mesma depois de a ver no jogo

Antes de analisarmos a influência da familiaridade no comportamento da variável atitude perante a marca McDonald's, devemos recordar que esta marca assumiu, no pré-teste realizado, uma familiaridade global bastante baixa. Por outro lado, dos valores observados, podemos também concluir que a atitude relativa a esta marca é positiva, já que a sua média nas duas condições é superior a 2.5, valor que corresponde à mediana da escala usada para a testar. Posto isto, devemos então observar se a diferença entre médias da variável nas duas condições é significativa, o que é exactamente o que acontece, como demonstrado na tabela 21. Assim, e como o factor familiaridade foi dominado pelo factor tamanho, podemos rejeitar esta mesma hipótese.

Análise de Resultados

- H2.4: Independentemente do tamanho dos painéis publicitários das marcas, quanto mais familiar for a marca, maior é a intenção de comprar essa marca por parte do utilizador

Para identificarmos se o factor familiaridade domina, de facto, o factor tamanho no que concerne ao comportamento da intenção de compra, devemos mais uma vez verificar se a média desta variável é significativamente diferente nas duas condições. Para isso, voltamos então à tabela 23, onde podemos então concluir que, de facto, estas médias são, de facto, diferentes, pelo que podemos concluir que o factor familiaridade não vai ser “poderoso” o suficiente para que o comportamento da variável não se altere quando se mudam os tamanhos dos seus painéis. Por isso, podemos então rejeitar esta hipótese.

Capítulo 5

Conclusões e Trabalho Futuro

Após ter sido feita a análise de todas as variáveis dependentes e consequente confronto com as hipóteses formuladas, importa agora enquadrar os resultados obtidos no contexto teórico actual, de forma a perceber exactamente como se enquadram no mesmo. Por isso, nesta secção vai ser feita uma análise detalhada das implicações teóricas dos resultados dos dois estudos realizados, para depois se analisar realmente o que é que isto significa para *marketeers* e desenvolvedores de jogos. Por fim, é feito ainda um levantamento de sugestões para futura pesquisa.

Nesta tese propusemo-nos a estudar as implicações da variação do tamanho dos painéis das marcas e da familiaridade que lhes está associada na eficácia efectiva do *product placement*. Para isso, foram construídos dois estudos com quatro hipóteses cada um, hipóteses essas que correspondiam à *performance* de cada uma das variáveis associadas a este tipo de prática de *marketing*: memorização espontânea, memorização assistida, atitude relativamente à marca e intenção de compra de produtos da mesma. Na tabela 25 em baixo surge um resumo dos resultados obtidos através dos testes de todas estas hipóteses.

		<i>Variáveis dependentes</i>			
<i>Hipóteses</i>		<i>Maior a memorização espontânea</i>	<i>Maior a memorização assistida</i>	<i>Mais negativa a atitude relativamente à marca</i>	<i>Maior a intenção de compra</i>
<i>Estudo 1</i>	<i>Quanto maior o tamanho dos painéis...</i>	Parcialmente rejeitada	Parcialmente rejeitada	Rejeitada	Não rejeitada

Estudo 2	<i>Independentemente do tamanho dos painéis, quanto mais familiar for a marca...</i>	Parcialmente rejeitada	Parcialmente rejeitada	Rejeitada	Rejeitada

Tabela 25 – Resumos das hipóteses testadas e dos resultados obtidos

Com isto em mente, vamos então passar à interpretação teórica dos resultados obtidos nos testes de hipóteses. Como em cada um dos estudos se analisou as variáveis dependentes de forma separada, esta interpretação também vai seguir esse modelo, sendo primeiramente analisados os resultados do estudo de uma forma global, para depois serem interpretados os resultados de cada variável de forma distinta.

5.1 Estudo 1 – Análise do efeito do tamanho dos painéis publicitários na eficácia do *product placement*

Relativamente ao efeito que o tamanho dos painéis publicitários podem ter na eficácia do *product placement*, este revela-se como sendo razoavelmente positivo no que diz respeito às variáveis que constituem esta prática de *marketing*. De facto, vemos que em duas das variáveis dependentes, a atitude relativamente à marca e a intenção de compra, este efeito se revela positivo. Já no que diz respeito às variáveis de memorização, este estudo revela-se inconclusivo, pelo que há ainda algumas reservas relativamente ao seu impacto.

Ora, no que diz respeito às variáveis de memorização então, torna-se interessante compará-los com os estudos existentes sobre temas similares, já que nenhum deles aborda este factor em específico. De facto, o que encontramos discutido actualmente refere-se apenas ao tamanho do ecrã em si (Bressoud et al., 2010) e não ao tamanho dos painéis onde se encontram as marcas. Ainda assim, este estudo indica que, quanto maior for o ecrã onde o média está a ser experimentado, maior será o nível de memorização espontânea no espectador/jogador. Ora, como vimos pelas hipóteses testadas, há de facto a possibilidade de isto também acontecer para este factor. Porém, e como estas hipóteses só se rejeitaram parcialmente, há que ter um aspecto em conta. Este facto consiste em o tamanho do ecrã aumentar a sensação de imersão no jogador (Thompson et al., 2012), pelo que esta imersão pode também afectar o comportamento da memorização no jogador. Assim, não se pode estabelecer um paralelo entre estas duas situações, devendo ser tido em conta o efeito do tamanho dos painéis na eficácia da publicidade nos jogos como inconclusivo e requerente de estudo posterior.

Já no que diz respeito à variável de atitude relativamente às marcas, foi possível obter resultados mais concretos. De facto, no teste de hipóteses realizado, rejeitou-se o facto de um

Conclusões e Trabalho Futuro

painel maior induzir no jogador uma atitude mais negativa relativamente à marca em questão. Ora, a bibliografia existente refere-nos que quanto mais intrusivo for o *product placement*, pior é a reacção ao mesmo por parte do jogador (Nelson, 2002). Assim, temos então que os resultados aqui obtidos acabam por refutar a bibliografia existente, já que um tamanho de painel maior vai ser, naturalmente, mais intrusivo que um mais pequeno.

Para além destas variáveis, temos ainda a análise que deve ser feita ao comportamento da variável intenção de compra. Ora, pela não rejeição da hipótese nula relativa a esta variável, podemos então concluir que um tamanho maior dos painéis intensifica a intenção de compra no jogador. Apesar de esta variável não ser particularmente referenciada na bibliografia, este comportamento alinha-se com o que acontece quando o indivíduo observa um *banner* na Internet (Bergkvitz et al., 2001).

5.2 Estudo 2 – Análise de o efeito do tamanho dos painéis publicitários ser dominado pela familiaridade das marcas neles presentes

No que diz respeito ao facto de o efeito do tamanho dos painéis poder ser dominado pelas marcas lá presentes, temos então que esta influência, nas variáveis analisadas, tem tendência para não acontecer. De facto, são rejeitadas ambas as hipóteses para as restantes variáveis, o que nos diz que, para estas, a mudança de tamanhos entre as condições estudadas é suficiente para alterar o comportamentos destas variáveis. Isto apesar de os testes de hipóteses relativos à memorização se revelarem, mais uma vez, inconclusivos.

Porém, este facto relativo à memorização, quando associado à familiaridade, é facilmente explicável. De facto, como vimos, a própria bibliografia existente é ela mesmo inconclusiva no que diz respeito a este tema, já que os estudos existentes são contraditórios. A título de exemplo, podem ser encontradas provas de que uma maior familiaridade se revela como positiva (Nelson et al., 2006) ou negativa (Nelson, 2002). Assim, podemos então concluir que este efeito da familiaridade na memorização é agora inconclusivo, carecendo por isso de um estudo mais aprofundado.

Pelo contrário, isto já não acontece com as restantes variáveis dependentes deste estudo. De facto, dos resultados dos testes de hipóteses realizados, podemos concluir que, quer para a atitude relativamente à marca, quer para a intenção de compra, o factor familiarização não tem “força” suficiente para evitar que o factor tamanho faça alterar o comportamento destas variáveis. Com isto, podemos então afirmar que o factor tamanho dos painéis é, de facto, um factor que pode contribuir de forma fortemente positiva para a eficácia do *product placement*.

5.3 Implicações para marketeers e desenvolvedores de jogos

Tendo tiradas estas conclusões, podemos facilmente enumerar algumas implicações inerentes a estes resultados e que podem ajudar tanto os *marketeers* a saberem exactamente como apostar no *product placement*, como também os desenvolvedores de jogos na hora de implementar realmente esta técnica de *marketing* e saber como a integrar da melhor forma.

Assim, no que diz respeito aos agentes publicitários, estes devem ter em conta se o público-alvo do jogo está familiarizado com a sua marca. E isto acontece devido ao facto de, como vimos na literatura, a familiarização poder ter uma influência negativa na eficácia do *product placement*. A isto acresce o facto de, como vimos, a influência positiva da familiarização ser relativamente fraca quando comparada com outros factores característicos dos painéis. Por isso, este factor revela-se como acarretando alguns riscos para quem deseja, naturalmente, uma boa eficácia no seu *product placement*.

Do outro lado temos o factor tamanho. Este, como vimos, pode de facto ter uma influência positiva nesta técnica de *marketing*. Destes testes de hipóteses concluímos que ele é positivo quando se utilizam variáveis dependentes como a atitude relativamente à marca e a intenção de compra. Por isso, a sua importância na implementação vai depender dos objectivos inerentes à campanha publicitária. No entanto, é também a ter em conta que este tamanho não deve ser exagerado, já que, como vimos na literatura, ele poder ter um efeito nocivo tanto para a marca como para o jogo. Por isso, é necessário um bom balanceamento entre este ser demasiado grande ou pequeno.

5.4 Sugestões para trabalho futuro

Da realização deste projecto de dissertação surgiram algumas questões que podem ser relevantes para um eventual estudo futuro nesta área. Desde logo, podemos enunciar um que se prende com o foco específico desta investigação: o público-alvo. Pelos motivos referidos acima, este situou-se nos indivíduos com faixa etária compreendida entre os 11 e os 13 anos. Assim, seria interessante verificar se os resultados daqui obtidos se se verificam, ou não, em públicos de outra faixa etária. Também relativo ao foco de investigação está a plataforma escolhida para o jogo: dispositivos *tablet*. Ora, surge daqui também uma oportunidade de estudo futuro, pois seria interessante avaliar quais as reais diferenças, a existirem, entre a eficácia do *product placement* em videojogos nestes dispositivos e nos dispositivos mais tradicionais, como computador ou consolas. De facto, os dispositivos *mobile* estabeleceram-se como um peso dominante na indústria, pelo que é uma plataforma para a qual se abrem novas possibilidades de investigação.

Por outro lado, como vimos também, sugerimos que uma das covariantes que teria influência sob os resultados seria a atitude relativamente ao *product placement*. Ora, esta

Conclusões e Trabalho Futuro

covariante surge também como variável que também se apresenta como uma possibilidade de estudo no futuro, no que toca a verificar o seu efeito na eficácia do *product placement*.

Referências

- Bergkvitz, L., Fristrom, M. e Melander, J.. 2001. “Measuring the Brand Effects of Banner Advertising Campaigns”. *Worldwide Online Measurement ESOMAR Athens* 6-2001.
- Berman, Saul J., Battino, Bill, Shipnuck, Louisa e Neus, Andreas. 2007. “The end of advertising as we know it”. *IBM Institute for Business Value*.
- Bressoud, Etienne, Lehu, Jean-Marc e Russel, Cristel Antonia. 2010. “The Product Well Placed: The Relative Impact of Placement and Audience Characteristics on Placement Recall”. *Journal of Advertising Research*, 50(4), 374-385, doi: 10.2501/S0021849910091622.
- Castronova, E.. 2003. “On Virtual Economies”. *Game Studies*, 3(2). Acedido a 10 de Outubro de 2014. http://www.gamestudies.org/0302/castronova/#_edn8.
- Chin, Shinyi, Wilson, Bradley e Russo, Angelina. 2012. “Product Placement Redefined”. *RMIT University*.
- Deal, David. 2005. “The Ability of Branded Online Games to Build Brand Equity: An Exploratory Study”. [*DiGRA 2005: Changing Views: Worlds in Play, 2005 International Conference*](#).
- Ginosar, Avshalom e Levi-Faur, David. 2010. “Regulating Product Placement in the European Union & Canada: Explaining Regime Change and Diversity”. *Jerusalem Forum On Regulation & Governance* ISSN: 2079-5882.
- Hang, Haiming. 2011. “The implicit influence of bimodal brand placement on children: Information integration or information interference?”. *International Journal of Advertising*, 31(3), 465-484, doi: 10.2501/IJA-31-3-465-484.

Referências

- Hirschman, Elizabeth C. e Holbrook, Morris B.. 1982. "Hedonic Consumption-Emerging Concepts, Methods and Propositions". *Journal of Marketing*, 46, 92-101.
- Hudson, Simon e Hudson, David. 2010. "Branded Entertainment: A New Advertising Technique or Product Placement in Disguise?". *Journal of Marketing Management*, 22(5-6), 489-504, doi: 10.1362/026725706777978703.
- Ip, Barry. 2009. "Product placement in interactive games". *Proceedings of the International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology*, 89-97, doi: [10.1145/1690388.1690404](https://doi.org/10.1145/1690388.1690404).
- Jeong, Eui Jun, Bohil, Corey J. e Biocca, Frank A.. 2011. "Brand Logo Placements in Violent Games: Effects of Violence Cues on Memory and Attitude Through Arousal and Presence". *Journal of Advertising*, 40(3), 59-72, doi: 10.2753/JOA0091-3367400305.
- Mackay, Thomas, Ewing, Michael, Newton, Fiona e Windisch, Lydia. 2009. "The effect of product placement in computer games on brand attitude and recall". *International Journal of Advertising*, 28(3), 423-448, doi: 10.2501/S0265048709200680.
- Macklin, M. Carole. 1994. "The Impact of Audiovisual Information on Children's Product-related Recall". *Journal of Consumer Research*, 24.
- Maigan, Jamie. 2010. "The Psychology of Immersion in Video Games". Acedido a 13 de Maio de 2015. <http://www.psychologyofgames.com/2010/07/the-psychology-of-immersion-in-video-games/>.
- Mau, Gunnar, Silberer, Günter e Constien, Christoph. 2008. "Communicating brands playfully: Effects of in-game advertising for familiar and unfamiliar brands". *International Journal of Advertising*, 27(5), 827-851, doi: 10.2501/S0265048708080293.
- Nelson, Michelle R., Keum, Heejo e Yaros, Ronald A.. 2010. "Advertainment or adcreep: Game players' attitudes toward advertising and product placements in computer games". *Journal of Interactive Advertising*, 5(1) ISSN:1525-2019.
- Nelson, Michelle R., Yaros, Ronald A. e Keum, Heejo. 2006. "Examining the influence of telepresence on spectator and player processing of real and fictitious brands in a computer game". *Journal of Advertising*, 35(4), 87-99, doi: 10.2753/JOA0091-3367350406.
- Nelson, Michelle R.. 2002. "Recall of Brand Placements in Computer/Video Games". *Journal of Advertising Research*, 42(2), 80-92.
- Newell, Jay, Salmon, Charles T. e Chang, Susan. 2010. "The Hidden History of Product Placement". *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50(4), 575-594, doi: 10.1207/s15506878jobem5004_1.

Referências

- Russell, Cristel Antonia e Stern, Barbara B.. 2013. “Consumers, Characters and Products: A Balance Model of Sitcom Product Placement Effects”. *Journal of Advertising*, 35(1), 7-21.
- Rust, Roland T. e Oliver, Richard W.. 1994. “The Death of Advertising”. *Journal of Advertising*, 23(4).
- Schell, Jesse. 2008. “The Art of Game Design: A Book of Lenses”. Elsevier Inc.
- Thompson, Matt, Nordin, A. Imran e Cairns, Paul. 2012. “Effect of Touch-Screen Size on Game Immersion”. *BCS-HCI '12 Proceedings of the 26th Annual BCS Interaction Specialist Group Conference on People and Computers*, 280-285.
- Vermeir, Iris e Kazakova, Snezhanka. 2014. “Impact of flow on recognition of and attitudes towards in-game brand placements: Brand congruence and placement prominence as moderators”. *International Journal of Advertising*, 33(4), 785-810, doi: 10.2501/IJA-33-4-785-810.
- Winkler, Tina e Buckner, Kathy. 2010. “Receptiveness of gamers to embedded brand messages in advergaming: attitudes towards product placement”. *Journal of Interactive Advertising*, 7(1), 24-32 ISSN: 1525-2019.
- Woods, S.. 2011. “Congenial by Design: A Review of A Casual Revolution”. *Game Studies*, 11(2) ISSN: 1604-7982. Acedido a 8 de Outubro de 2014. <http://gamestudies.org/1102/articles/woods>
- Yang, Heng-LI e Wang Cheng-Su. 2008. “Product Placement of Computer Games in Cyberspace”. *CyberPsychology & Behaviour*, 11(4), doi: 10.1089/cpb.2007.0099.
- Yang, Moonhee, Roskos-Ewoldsen, David R., Dinu, Lucian e Arpan, Laura M.. 2006. “The effectiveness of “in-game” advertising: Comparing College Students’ Explicit and Implicit Memory for Brand Names” *Journal of Advertising*, 35(4), 143-152, doi: 10.2753/JOA0091-3367350410.

Anexo A

Anexos

7.1 Anexo 1 – Questionário usado no pré-teste

Questionário relativo ao jogo

Dados Biográficos

1. Idade _____ anos

2. Sexo

☐ Masculino

☐ Feminino

1. Dos seguintes, que marcas conheces?

- Chocolates:

- _____
- _____
- _____

- Computadores:

- _____
- _____
- _____
- _____

- Sapatilhas:

- _____
- _____
- _____
- _____

- Fast-food:

- _____
- _____
- _____

- Consolas:

Anexos

- _____
- _____
- _____
- Cereais de pequeno-almoço:
- _____
- _____
- _____
- Relógios:
- _____
- _____
- _____

Frequência de jogo

Quantos dias jogas por semana?

- ☐ Todos os dias
- ☐ Dia sim, dia não
- ☐ Duas vezes por semana
- ☐ Uma vez por semana
- ☐ Nunca/Muito raramente

Que tipos de jogos costumavas jogar?

- ☐ Luta
- ☐ Plataformas
- ☐ Desporto
- ☐ Tiros
- ☐ Corrida
- ☐ MMORPG
- ☐ MOBA (ex: League of Legends)
- ☐ Casuais (Puzzle, jogos do Facebook, etc.)
- ☐ Outro(s): _____

Que nota, de 1 a 10, darias ao jogo? Assinala apenas uma opção

**Muito
Mau**

Media

**Muito
Bom**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

Questionário relativo ao personagem

1. Qual é a tua opinião sobre o aspecto do personagem?

Anexos

2. Gostas do personagem?

Nada

☐ 1

☐ 2

Algo

☐ 3

☐ 4

Muito

☐ 5

3. Vês esta personagem como personagem principal de um jogo?

Sim

☐

Não

☐

3.1. Porquê?

7.2 Anexo 2 – Questionário Final

Questionário Pré-Jogo

És Rapaz ☐ Rapariga ☐ Idade anos

Em que ano andas? 5º ano 6º ano 7º ano

Tens um tablet? Sim ☐ Não ☐

Se sim, a que idade tinhas quando que o começaste a usar? anos

Quantas horas por dia é que costumas jogar?

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
<input type="text"/> H <input type="text"/> M	<input type="text"/> H <input type="text"/> M	<input type="text"/> H <input type="text"/> M	<input type="text"/> H <input type="text"/> M	<input type="text"/> H <input type="text"/> M	<input type="text"/> H <input type="text"/> M	<input type="text"/> H <input type="text"/> M

Que tipos de jogos costumas jogar?

- ☐ Luta
- ☐ Plataformas
- ☐ Desporto
- ☐ Tiros
- ☐ Corrida
- ☐ MMORPG
- ☐ MOBA (ex: League of Legends)
- ☐ Casuais (Puzzle, jogos do Facebook, etc.)
- ☐ Outro(s):

Tens...

	Sim	Não	Se sim, desde que ano? (p. ex: 2007, 2008, etc.)
Uma Playstation (consola fixa)?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Uma Xbox?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Uma Nintendo (consola fixa)?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Uma PS Vita?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Uma DS/3DS?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Um Computador pessoal (só teu)?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Anexos

Relativamente ao teu conhecimento sobre videojogos, assinala com SINCERIDADE, nas seguintes afirmações, quanto é que concordas ou discordas com as mesmas:

	Discordo Completamente	Discordo	Nem Concordo Nem discordo	Concordo	Concordo Completamente
Eu sou extremamente competente ou capaz para jogar videojogos.					
Eu tenho um conhecimento profundo sobre videojogos					
Em comparação com outros jogadores considero-me superior a jogar videojogos.					
Quando os meus amigos precisam de saber mais sobre videojogos falam comigo.					

Assinala, nas seguintes afirmações, quanto é que concordas com as mesmas:

	Discordo Completamente	Discordo	Nem Concordo Nem discordo	Concordo	Concordo completamente
Na minha opinião, a publicidade nos jogos é irritante e intrusiva (metediça).					
Nunca devia existir publicidade nos jogos.					
A publicidade existente nos jogos é enganosa.					
A presença de produtos e marcas nos jogos fazem-no parecer mais realista.					
A publicidade nos jogos interrompe/perturba a experiência de jogo.					
Pagaria mais por uma versão sem publicidade de um jogo que eu quisesse ter.					
Eu detesto ver marcas de produtos nos jogos se forem lá colocados com finalidades de venda.					
Eu não me importo de ver marcas de produtos nos jogos, desde que as mesmas sejam integradas de forma realista.					
Eu prefiro ver marcas reais nos jogos em vez de marcas fictícias.					
Eu prefiro jogos sem publicidade a jogos que tenham publicidade.					
Não me importo se nomes de produtos e marcas aparecem em jogos.					
Quando vejo publicidade nos jogos, apetece-me comprar aquele produto.					

Anexos

Questionário Pós-Jogo

Consegues lembrar-te das marcas que apareceram no jogo? Escreve em baixo as que te consegues lembrar.

Quantos tamanhos de logótipos havia no jogo?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3





Considerando a marca de fast-food McDonalds que aparecia no jogo, assinala, nas seguintes afirmações, quanto é que concordas com as mesmas:

	Discordo Completamente	Discord o	Nem Concordo Nem discordo	Concord o	Concordo completamen te
Comprar esta marca seria uma boa decisão.					
Esta marca parece ter muitos aspectos benéficos.					
Fiquei com uma opinião favorável desta marca.					
Esta marca é desejável.					
Esta é uma boa marca.					
Esta marca é ridícula.					
Eu gostava de ir comer aos restaurantes desta marca.					

Anexos

Questionário Final

Estas marcas apareceram no jogo?

Marca	Sim	Não
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

Jogarias este jogo outra vez?

Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Recomendarias este jogo a um amigo? (de 1 a 7)

Nada	Muito
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> 2	
<input type="checkbox"/> 3	
<input type="checkbox"/> 4	
<input type="checkbox"/> 5	
<input type="checkbox"/> 6	